

Sabrina Wilkens, 70454876

Eine Fallstudie zur Veränderung des E-Scooter-Sharing während der Corona-Pandemie in Deutschland

Abschlussarbeit zur Erlangung des Hochschulgrades

Bachelor of Arts (B.A.)

im Studiengang

Personenverkehrsmanagement

an der Karl-Scharfenberg-Fakultät
der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften

Erster Prüfer: Prof. Dr. sc. ETH Gerko Santel
Zweite Prüferin: Alexandra König, M.Sc.

Eingereicht am 16.03.2021

Diese Arbeit wurde im Rahmen eines Praktikums
beim Deutschen Zentrum für Luft – und Raumfahrt in
Braunschweig im Institut für Verkehrssystemtechnik erstellt.



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt

Vorwort

Die vorliegende Bachelorarbeit entstand als Abschlussarbeit im Rahmen meines Studiums Personenverkehrsmanagements an der Karl-Scharfenberg-Fakultät der Ostfalia Fachhochschule für angewandte Wissenschaften in Salzgitter.

Die Idee zu diesem Thema entwickelte sich aus der Leidenschaft für das Thema E-Scooter und der Aktualität der Thematik rund um die Corona-Pandemie in Deutschland. Unterstützt in meiner Ideenfindung wurde ich im Rahmen meines Praktikums im Institut für Verkehrssystemtechnik beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Braunschweig. In Absprache mit meiner Zweitprüferin Frau Alexandra König entwickelte sich die Fragestellung für diese Bachelorarbeit.

An dieser Stelle möchte ich meinen Dank Frau Alexandra König aussprechen, die meine Bachelorarbeit betreut und begutachtet hat. Für die gemeinsame Zusammenarbeit auch schon während meines Praktikums, die hilfreichen Anregungen und Gespräche, das umfangreiche Fachwissen, die permanente Unterstützung bei der Erstellung dieser Arbeit, welches entscheidend dazu beigetragen hat, dass diese Bachelorarbeit in diesem Umfang vorliegt.

Ebenfalls gilt mein Dank Frau Kathrin Karola Viergutz, für die hilfreiche Unterstützung, das umfangreiche Fachwissen und die konstruktive Kritik.

Ein besonderer Dank gilt auch meinem Erstprüfer Herrn Prof. Dr. Gerko Santel, der meine Bachelorarbeit durch seine Betreuung und Unterstützung ermöglicht hat.

Außerdem möchte ich mich bei allen Interviewpartner für die gemeinsame Zusammenarbeit und deren Zeit bedanken. Ohne diese gute Zusammenarbeit wäre diese Bachelorarbeit nicht möglich gewesen.

Abschließend möchte ich mich bei meiner Familie bedanken, die mich während meines ganzen Studiums begleitet und unterstützt haben. Die immer ein offenes Ohr für mich hatten und mit Rat, Geduld und Motivation mich auf meinem Weg begleitet haben.

Sabrina Wilkens

Braunschweig, 16. März 2021

Anmerkung zur Schreibweise

Im Rahmen dieser Arbeit wird die Überzeugung vertreten, dass Frauen, Männer und Divers gleichberechtigt sind. Ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit auf die explizite Nennung der weiblichen und diversen Form verzichtet. Werden Personengruppen beschrieben, die Frauen, Männer und Divers gleichermaßen einschließen, wird die männliche Form verwendet. Des Weiteren wird zur einfacheren Lesbarkeit SARS-CoV-2 und die daraus resultierende Erkrankung COVID-19 als Corona bezeichnet.

Zusammenfassung

Seit Mitte 2019 sind E-Scooter auf deutschen Straßen erlaubt. Seitdem verbreiten sich E-Scooter im Sharingsystem in deutschen Städten und die Anzahl an angebotenen Fahrzeugen wächst stetig. E-Scooter im Sharingsystem haben nicht nur mit Vorurteilen wie z.B. „Spaßmobilität“ oder „Straßenblockierer“, sondern auch mit den Auswirkungen der Corona-Pandemie in Deutschland zu kämpfen. Im Dezember 2019 breitete sich der Erreger SARS-CoV-2 in Wuhan in der Provinz Hubei aus. Seit dem Ausbruch in Wuhan hat sich der Virus weltweit verbreitet. Zur Eindämmung des Erregers wurden seit 2020 verschiedene Infektionsschutzmaßnahmen in Deutschland z.B. Grenzschießungen, Kontaktbeschränkungen oder dem Shutdown beschlossen.

Aufgrund der Aktualität dieser beiden Thematiken wurde diese Bachelorarbeit erstellt. Dazu soll die vorliegende Bachelorarbeit einen Überblick über die Auswirkungen der Corona-Pandemie in Deutschland auf die Personenmobilität mit besonderem Augenmerk auf Formen der Mikromobilität. Stellvertretend für Formen der Mikromobilität werden in dieser Arbeit E-Scooter im Sharingssystem betrachtet.

Für einen erweiterten Überblick bezüglich der Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Personenmobilität in Deutschland wurde die Mobicor-Studie¹ mit der Mobilität in Deutschland (2017) verglichen. Dabei zeigten die zwei Studien von Mobicor im Mai 2020 und Oktober 2020, dass der Öffentliche Personennahverkehr einen Rückgang zu verzeichnen hat.

Um die vorliegenden Forschungsfragen reflektieren und die Zielsetzung erreichen zu können, wurden Literaturrecherchen, sowie 13 Experteninterviews mit Vertretern aus ausgewählten Städten, Stakeholdern und Anbietern im Bereich E-Scooter-Sharing durchgeführt. Mithilfe der induktiven Inhaltsanalyse nach Mayring wurden die Experteninterviews in vorher gebildeten Kategorien verglichen und analysiert.

Es hat sich gezeigt, dass die einzelnen Städte auf unterschiedliche Art und Weise die E-Scooter im Sharingsystem eingeführt haben. Einige Städte beschlossen mit den

¹ Mobicor ist eine Längsschnitbefragung, welche in drei Wellen stattfinden soll. Dazu werden 1.500 Bürger bundesweit telefonisch sowie online befragt. Dazu kommen noch 1.000 zufällig ausgewählte regionale Befragte aus den Bundesländern Hessen, Baden-Württemberg und Bayern. Befragt werden Bürger ab 16 Jahren mit deutschsprachigem Hintergrund (vgl. Schelewsky 2020).

jeweiligen Anbietern eine Freiwillige Selbstverpflichtung in der z.B. die Anzahl der Flottengröße und das Geschäftsgebiet definiert wurden. Andere Städte wie z.B. die Stadt Hannover erließen keine Restriktionen. Außerdem zeigte sich, dass die Anbieter auf die Ausgangsbeschränkungen im April 2020 unterschiedlich reagierten. Tier Mobility reduzierte in den meisten Städten die Flottengröße blieb aber am Markt, wohingegen Lime das Angebot vorübergehend eingestellt hatte und erst Mitte Mai mit den E-Scootern zurück an den Markt kam.

Des Weiteren zeigen die Ergebnisse, dass E-Scooter während der Corona-Pandemie in Deutschland einen Anstieg der Nutzerzahlen gegenüber dem Vorjahr aufweisen mit einer erweiterten Streckenlänge. Mithilfe der Mobicor-Studie und der Mobilität in Deutschland 2017 kann man erkennen, dass sich das Mobilitätsverhalten der Menschen seit März 2020 gegenüber den vorherigen Jahren verändert. Dabei erlangen z.B. zu Fuß gehen, Fahrrad- und E-Scooter fahren oder der motorisierte Individualverkehr einen Zulauf, währenddessen der Öffentliche Personennahverkehr einen Einbruch der Nutzerzahlen zu verzeichnen hat.

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	VIII
------------------------------	-------------

Tabellenverzeichnis	X
----------------------------	----------

Abbildungsverzeichnis	XI
------------------------------	-----------

1	Einleitung	1
1.1	Problemstellung und Ziel der Arbeit	9
1.2	Aufbau der Arbeit	10
2	Grundlagen	12
2.1	Personenmobilität	12
2.1.1	Mobilitätsbedarf / Mobilitätsbedürfnis	13
2.1.2	Wegekettten	16
2.1.3	Multi – und Intermodalität	17
2.1.4	Definition Verkehr	18
2.1.5	Verkehrsmittel	19
2.1.6	Modal Split	20
2.2	Mikromobilität	20
2.3	Stakeholder und Shareholder	23
2.4	Digitalisierung im Verkehr	24
2.5	Sharing-Economy	25
2.6	Bike-Sharing	26
2.6.1	Stationsgebundenes Bike-Sharing	27
2.6.2	Stationsloses Bike-Sharing	28
2.7	E-Scooter	30
2.7.1	E-Scooter im Sharing-System	33
2.7.2	E-Scooter in privater Nutzung	36
2.8	SARS-CoV-2	38
2.8.1	Auswirkungen auf die Personenmobilität unter dem Einfluss der Corona-Pandemie	39
2.8.2	Auswirkungen der Corona-Pandemie auf E-Scooter im Sharing-System	44
3	Expertenbefragung	47
3.1	Methodisches Vorgehen	48
3.2	Die Methodik der Expertenbefragung	48
3.3	Gestaltung des Interviewleitfadens	49
3.4	Vorbereitung der Experteninterviews	51
3.5	Auswertung und Diskussion der Experteninterviews	55

4	Ergebnisse	57
5	Fazit	86
6	Eidesstattliche Erklärung	89
7	Literaturverzeichnis	90
8	Anhang	98

Abkürzungsverzeichnis

5

5G *Mobilitätsstandard der fünften Generation*

A

ABE *Allgemeine Betriebserlaubnis*

App *Applikation*

C

CO₂ *Kohlenstoffdioxid*

E

eKFV *Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung*

EU *Europäische Union*

G

ggf. *gegebenenfalls*

ggü. *gegenüber*

I

IP *Interviewpartner*

K

Kfz *Kraftfahrzeuge*

km *Kilometer*

km/h *Kilometer pro Stunde*

M

MaaS *Mobility as a Service*

MiD *Mobilität in Deutschland*

Mio. *Millionen*

MIV *motorisierter Individualverkehr*

MobHV *Mobilitätshilfeverordnung*

MVG *Münchner Verkehrsgesellschaft mbH*

N

NO_x *Stickstoffoxide*

O

ÖPNV *Öffentlicher Personennahverkehr*

ÖV *Öffentlicher Nahverkehr*

P

pkm..... *Personenkilometer*

Pkw..... *Personenkraftwagen*

U

u.a..... *unter anderem*

Z

z.B. *zum Beispiel*

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Eigene Darstellung in Anlehnung an (Statistisches Bundesamt 2020): Beförderung im Linienverkehr mit Bus und Bahn im 1. Halbjahr 2020 im Vergleich zu 2019	8
Tabelle 2 Mono-, Multi- und Intermodalität (Nobis 2013)	18
Tabelle 3 Gesetzliche Vorschriften zur Benutzung von E-Tretrollern in Deutschland (Held 2020 S.12).....	32
Tabelle 4 Eigene Darstellung Interviewpartner mit dazugehörigen Arbeitgebern	54
Tabelle 5 Eigene Darstellung E-Scooter Einführung und Pausierung durch Corona	55
Tabelle 6 Eigene Darstellung der Auswirkungen des 1. Shutdowns in Deutschland in Bezug auf Interviewzeitpunkt und Stadt.....	69
Tabelle 7 Eigene Darstellung des Bike-Sharing Angebots in den Städten der Interviewpartner	78
Tabelle 8 Eigene Darstellung der Interviewpartner im Zusammenhang der Covid-19-Fälle in Deutschland in Anlehnung an die Fallzahlen des RKIs (Robert-Koch-Institut (RKI) 2021a)	99

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Aufteilung des Personenbinnenverkehrs auf die verschiedenen Verkehrsträger (Modal Split) 2017 (Eurostat 2020)	1
Abbildung 2 CO ₂ -Emissionen des Verkehrs in Europa (Europäische Umweltagentur 2019)	2
Abbildung 3 Eigene Darstellung vom Aufbau der Arbeit	11
Abbildung 4 Bedürfnispyramide nach Maslow (www.anleiten.de).....	13
Abbildung 5 Verkehrsbedürfnis im Schema (Ammoser und Hoppe 2006b)	15
Abbildung 6 Definition Wegeketten (Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (VM) 2018)	16
Abbildung 7 Beispielhafte Darstellung multi- und intermodalem Verkehrsverhalten (Viergutz und Scheier 2018)	17
Abbildung 8 Darstellung „letzte Meile“ (Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (VM) 2018).....	22
Abbildung 9 Stakeholder und Shareholder (BWL-Lexikon.de).....	23
Abbildung 10 Exemplarische Darstellung von stationsgebundenen Bike-Sharing (Metropolrad Ruhr 2021).....	28
Abbildung 11 Exemplarische Darstellung von stationslosen Bikescharen anhand von Berlin (Berlin.de 2021)	29
Abbildung 12 Eigene Darstellung eines E-Scooters in Anlehnung an den Ninebot MAX G30D (Segway-Ninebot 2021)	30
Abbildung 13 Exemplarische Darstellung des Zusatzschildes "E-Scooter frei" anhand des Riebeckplatz in Halle (Eseppelt 2019)	33
Abbildung 14 Durchschnittliche Distanzen von Verkehrsmitteln in Kilometern (Tack et al. 2019)	34
Abbildung 15 Kostenvergleich einzelner Verkehrsmittel am Beispiel Hackescher Markt bis Checkpoint Charlie in Berlin (Business Insider 2019)	35
Abbildung 16 Tageskilometer pro Person während des ersten Shutdown und dem Lockdown „light“ (Zehl und Weber 2020).....	40
Abbildung 17 Tagesganglinie (Schelewsky 2020)	42
Abbildung 18 Modal Split im Zeitvergleich von MiD und Mobico (Zehl und Weber 2020).....	43
Abbildung 19 Eigene Darstellung in Anlehnung (Reintjes 2020): Tägliche Fahrten pro E-Scooter in Hamburg im Schnitt von Tier und Voi.....	45

Abbildung 20 Eigene Darstellung in Anlehnung (Reintjes 2020): Tägliche Fahrte pro E-Scooter in Berlin im Schnitt von Tier und Voi.....	46
Abbildung 21 Eigene Darstellung in Anlehnung an die Fallzahlen des RKIs der Interviewpartner im Zusammenhang mit den Covid-19-Fallzahlen in Deutschland (Stand 17.01.2021) (Robert-Koch-Institut (RKI) 2021a)	47
Abbildung 22 Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (Mayring 2015).....	49
Abbildung 23 Eigene Darstellung der Interviewpartner	51
Abbildung 24 Bildschirmaufnahme vom Programm MAX-QDA	56
Abbildung 25 Eigene Darstellung des Codierschemas	57
Abbildung 26 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Potentiellen Nutzer von E-Scooter-Sharingsystemen“	59
Abbildung 27 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Einführung des neuen Systems“	63
Abbildung 28 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Verteilung der Aufgaben“	65
Abbildung 29 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Ausgangsbeschränkungen / Veränderungen durch Corona“	67
Abbildung 30 Eigene Darstellung des Codierschemas der Unterkategorie "Anbieter"	70
Abbildung 31 Eigene Darstellung des Codierschemas der Unterkategorie „Stadt“	72
Abbildung 32 Eigene Darstellung des Codierschemas der Unterkategorie „Nutzer“	73
Abbildung 33 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Bewertung von E-Scootern“	75
Abbildung 34 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Bike-Sharing Angebot“	78
Abbildung 35 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Effekte eines neuen Verkehrsmittels auf andere Verkehrsmittel“	80
Abbildung 36 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Vision eines Mobilitätskonzeptes in der Zukunft“	83
Abbildung 37 Freiwillige Selbstverpflichtung am Beispiel der Stadt München (Landeshauptstadt München Kreisverwaltungsreferat 2019).....	102

1 Einleitung

Am 29. Januar 1886 wurde das erste Automobil von Carl Benz angemeldet. Durch diese Erfindung wurde die Personenmobilität und auch das Mobilitätsverhalten grundlegend verändert (Daimler AG 2019). Alleine der Fahrzeugbestand in Deutschland beträgt 47,7 Millionen Personenkraftwagen (Pkw) im Jahr 2020. Die Fahrzeugdichte in Deutschland entspricht 701 Kraftfahrzeuge (Kfz) je 1.000 Einwohner (Stand 2020) (Kraftfahrtbundesamt 2020). Der weltweite Bestand liegt inzwischen bei über einer Milliarde zugelassener Kfz. Laut Prognosen könnte sich der Pkw-Bestand bis 2040 auf über zwei Milliarden verdoppeln (Shell Deutschland Oil GmbH). Die folgende Abbildung 1 verdeutlicht den Modal Split der Personenkilometer in der Europäischen Union (EU) aus dem Jahre 2016. Die Abbildung zeigt, dass der Pkw mit Abstand das meist genutzte Verkehrsmittel im Binnenverkehr darstellt. Dabei sind nur geringfügige Schwankungen in der Verteilung der einzelnen Länder zwischen Zug, Bus und Pkw zu erkennen, jedoch existiert kein Land in der EU, in welchem nicht der Pkw als bevorzugtes Mobilitätsmittel gewählt wird. Somit wurden 82,9% der Personenkilometer (pkm) im Jahr 2017 mit dem Kfz zurückgelegt.

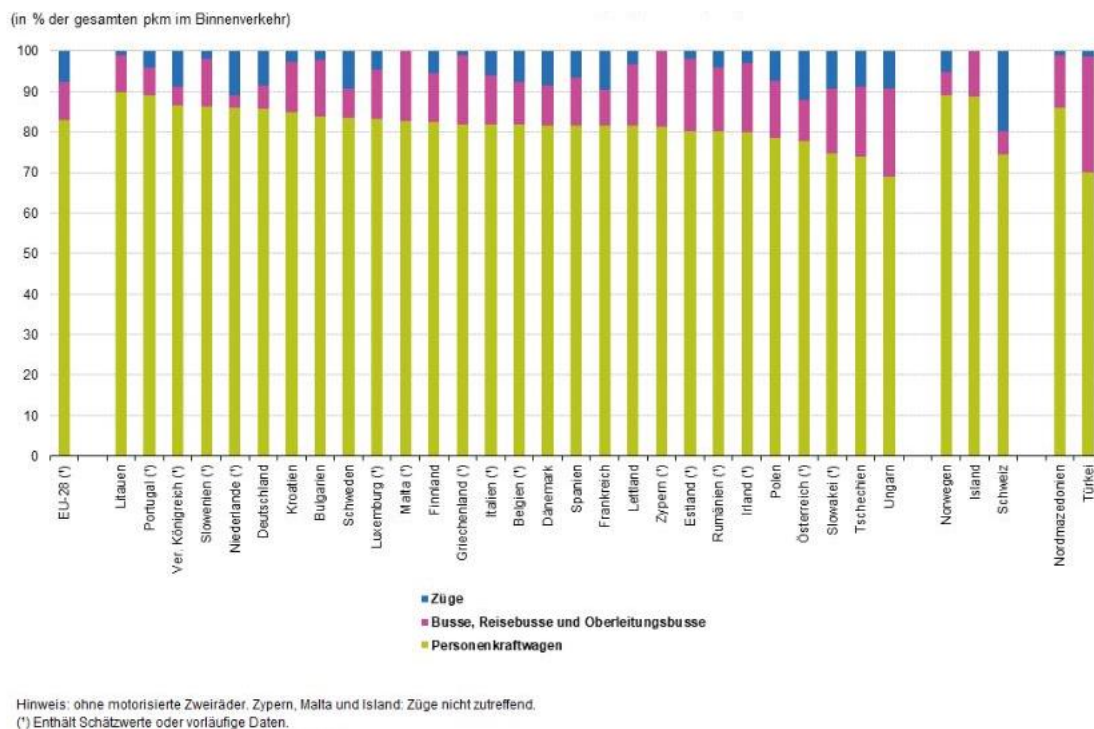


Abbildung 1 Aufteilung des Personenbinnenverkehrs auf die verschiedenen Verkehrsträger (Modal Split) 2017 (Eurostat 2020)

Auswirkungen der motorisierten Individualmobilität auf die Umwelt und Gesundheit

Der motorisierte Individualverkehr (MIV) kann zu einer Steigerung der Lebensqualität beitragen. Für die Steigerung der Lebensqualität müssen Umwelt und Mensch einige signifikante negative Folgen tragen. Der größte Anteil der Pkw wird mit einem Verbrennermotor angetrieben. Gerade einmal 7,9 Millionen (Mio.) Elektroautos sind weltweit angemeldet (Stand 10.12.2020) (Prack 2020). Rund 30% der gesamten Kohlenstoffdioxid-Emission (CO₂) entstehen durch Kraftfahrzeuge in Europa, wobei 72% der gesamten Emission durch den Straßenverkehr freigesetzt werden. Dabei verursachen Pkw 60,7% der gesamten CO₂-Emission des Personenverkehrs in Europa. Neu zugelassene Pkw könnten eine umweltfreundliche Alternative gegenüber (ggü.) dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) darstellen, wenn der Besetzungsgrad nicht so minimal wäre und die Auslastung dementsprechend erhöht werden würde. In Europa liegt der Besetzungsgrad eines Pkws gerade einmal bei 1,7 Personen pro Kfz. Die nachfolgende Abbildung 2 verdeutlicht, wie viel CO₂ je nach Verkehrsmittel in der EU induziert wird und dass das Auto signifikant am meisten CO₂ freisetzt (Europäisches Parlament 2019).

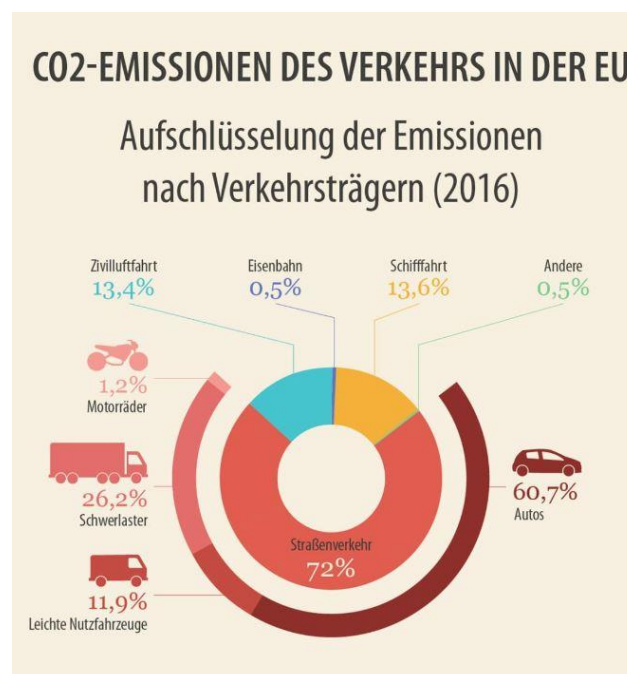


Abbildung 2 CO₂-Emissionen des Verkehrs in Europa (Europäische Umweltagentur 2019)

Neben der Emission von CO₂ setzen Kfz auch Feinstaub und Stickoxide (NO_x) frei. Feinstaub wird durch die Verbrennung, aber auch durch den Abrieb der Bremsen und

Reifen freigesetzt. Feinstaub kann bei Menschen Atemwegserkrankungen wie z.B. Lungenentzündungen, Herzkreislaufprobleme oder einen Schlaganfall hervorrufen (Umweltbundesamt 2016).

Eine CO₂ lokal freie Alternative stellen derzeit Elektroautos dar. Wie im oberen Abschnitt schon erwähnt wurden im Jahr 2019 7,9 Mio. Elektroautos weltweit registriert. Elektroautos stoßen durch ihren batteriebetriebenen Motor kein CO₂ und NO_x. Auch die Feinstaubbelastung verringert sich bei Elektroautos, da diese mithilfe der Rekuperation – der Energierückgewinnung beim Rollen – weniger bremsen und somit weniger Abrieb generieren. Deutschland hat sich bis 2030 das Ziel gesetzt, dass zehn Millionen Elektroautos auf deutschen Straßen fahren (Prack 2020).

Hürden der Verkehrsplanung

Neben den schädlichen Treibhausgasen und Schadstoffemissionen verursachen starke Pkw-Verkehre, besonders in Städten mit autoorientierter Verkehrsplanung, eine zu hohe Verkehrsdichte, sodass die Anzahl an Staus signifikant zunimmt. Zur Reduzierung dieses Problems können elektrifizierte Fahrzeuge nicht beitragen.

Die Suche nach einem Parkplatz ist oft zeitintensiv. Besonders in Umgebungen mit einer geringen Freifläche erhöht sich der Parkdruck zunehmend und es werden weitere Wege indiziert, die zusätzliche Schadstoffe in die Umwelt freisetzen. Verkehrsplanerisch ist dies eine Maßnahme dafür, den motorisierten Individualverkehr so unattraktiv wie möglich zu gestalten und eine Verkehrsverlagerung auf öffentliche Verkehrsmittel zu fördern. Kommunen sind in Deutschland nicht verpflichtet Anwohnern im öffentlichen Raum einen Parkplatz vor Wohnraum oder nahe einer Einkaufsmöglichkeit zu ermöglichen. Stattdessen werden Parkplätze zeitlich disponiert oder mittels einer Kostenpflicht mithilfe von Parkgebühren unattraktiv gestaltet. Parkplätze haben eine unterschiedliche Nutzungslänge am Tag. Parkplätze in wohnort- oder Arbeitsplatznähe werden oftmals mehrere Stunden am Tag am Stück beansprucht. Im Durchschnitt bewegt sich ein Pkw 23 Stunden am Tag nicht und steht somit 95% des Tages ungenutzt auf dieser Fläche. Nahezu 40% der privaten Pkw wurden 2017 an einem durchschnittlichen Tag nicht genutzt.

Die durchschnittliche Wegezeit betrug 2017 80 Minuten (min) und einer durchschnittlichen Wegelänge von zwölf Kilometern (km) (Randelhoff 2013).

Insgesamt ergab sich eine Tagesstrecke von 39 km pro Person. Der Durchschnitt der zur Verfügung stehenden Pkw pro Haushalt betrug 2017 im Durchschnitt 1,1 Pkw pro Haushalt. Zusätzlich dazu standen knapp 77 Mio. Fahrräder den deutschen Haushalten zur Verfügung. Diese immense Summe an Fahrrädern zeigt zum einen, dass fast jeder Deutsche im Durchschnitt ein Fahrrad zur Verfügung steht und trotz dessen jeder Haushalt zusätzlich mindestens einen Pkw, welcher, wie schon erwähnt, die meiste Zeit des Tages ungenutzt steht (Nobis und Kuhnimhof 2018).

Die zukünftige verkehrsplanerische Herausforderung liegt darin, den bedeutsamen Anteil an Pkw zu mindern und mehr Fläche für Erholung- und Freizeitaktivitäten zu schaffen. Denn durch einen höheren Anteil an Erholungs- und Freizeitflächen kann die Lebensqualität besonders in Städten bzw. Metropolen erkennbar verbessert werden.

Durch den Fortschritt der Digitalisierung lassen sich unter anderen (u.a.) mehrere Verkehrsmittel miteinander kombinieren, um eine individuelle Mobilitätslösung induzieren zu können (Fischer 2019). So kooperieren einige Städte wie z.B. die Stadt München mit anderen Anbietern von Mobilitätsdienstleistungen. Der ansässige ÖPNV-Betreiber in der Stadt München, die Münchner Verkehrsgesellschaft mbH (MVG), kooperiert u.a. mit dem Anbieter Tier Mobility. Tier Mobility ist ein Anbieter für E-Scooter-Sharing (MVG 2020). So können Reisende ein gewünschtes Ziel in einer Applikation (App) eingeben. In dieser App besteht die Möglichkeit alternative Verkehrsmittel aufgezeigt zu bekommen, welche für die individuelle Route zur Verfügung stehen. So kann ein Reisender z.B. von Zuhause bis zur Bahnhaltestelle einen E-Scooter nutzen. Diesen stellt er an der Haltestelle ab und fährt mit der Straßenbahn zur gewünschten Haltestelle. An dieser Haltestelle leiht sich der Reisende ein Fahrrad aus, mit dem er zur Arbeitsstelle fährt. Angekommen am gewünschten Ziel wird dieses abgestellt und steht für den nächsten Nutzer wieder zur Verfügung.

Eine weitere Alternative bieten Ride-Pooling-Anbieter wie Moia, BerlKönig und Clevershuttle an. Diese Ride-Pooling-Anbieter bieten eine Art Sammeltaxi mit individuellen virtuellen Haltestellen an und fungieren somit oftmals als Zubringer zur nächsten Station. Zudem wird der Stadtverkehr entlastet, da die anfallenden Fahrten miteinander geteilt werden, anstatt wohlmöglich die Fahrt mit dem eigenen Pkw

anzutreten. Somit wird der städtische Verkehr entlastet und die Nutzer dieser Systeme können Geld ggü. einer Taxifahrt sparen (Schwär und Meyer 2019).

Die fortschreitende Digitalisierung bietet unserer Gesellschaft auch neue Mobilitätskonzepte. So stellen Anbieter Mobilitätsmittel auf einer digitalen Plattform zur Verfügung. Mithilfe dieser digitalen Plattform können Kunden den Buchung-, Bezahl- und Ticketing – Prozess abhandeln. So muss das Fahrzeug nicht im Besitz des Kunden sein, sondern die Kunden können durch das sogenannte „Mobility as a Service“ (MaaS) ein Fahrzeug nutzen und es somit mit anderen Menschen teilen. MaaS Angebote werden sowohl in stationsgebundene, als auch stationslose Mietangebote differenziert und durch z.B. Ride-, Bike-, Car- und E-Scooter-Sharing repräsentiert. MaaS – Angebote sollen dazu beitragen, dass sich der Pkw-Anteil reduziert. Das Hauptkonzept von MaaS besteht darin, dass der Nutzer im Zentrum des Verkehrsdienstes steht und eine maßgeschneiderte Mobilitätslösung für das individuelle Mobilitätsbedürfnis gefunden wird. Der Nutzer profitiert vom Komfortgewinn, da sich die Zeit für einen Fahrkartenkauf minimiert und sich die Routenplanung und Abfahrtszeitenübersicht vereinfacht. Nutzer können entweder im Abo-Modell oder on Demand bezahlen. Das bedeutet, dass der Kunde entweder im Abo-Modell einen festen monatlichen Betrag oder im Fall der on Demand Zahlung für die abhängige Fahrt bezahlt. Dabei wird die gesamte Reise mithilfe einer Zahlung abgerechnet unabhängig von der Anzahl der genutzten Verkehrsmittel. Die Zahlung erfolgt automatisch über das genutzte Smartphone (Wernisch 2020).

Mobilitätsergänzung durch Mikromobilität

Seit einigen Jahren finden Formen von Fortbewegungsmitteln für kurze Distanzen, der Mikromobilität, immer mehr Zulauf. Zur Mikromobilität zählen Elektrokleinstfahrzeuge wie z.B. E-Scooter. Durch den elektrischen Antrieb erweitert sich der Nutzerkreis, der Komfort für Nutzer und der Aktionsradius dieser Fahrzeuge. Im Durchschnitt beträgt die zurückgelegte Strecke in Städten acht km und entspricht somit dem Aktionsradius dieser Fahrzeuge. Damit sind Mobilitätsmittel der Mikromobilität prädestiniert für die sogenannte „erste und letzte Meile“. Die erste bzw. letzte Meile ist dabei z.B. der Weg von der Haustür zur Bahnhaltestelle oder von der Bushaltestelle zur Haustür (Urban Hub 2019).

Seit 2004 haben sich Firmen in Deutschland niedergelassen, welches das Geschäftsmodell von Sharing-Angeboten mittels Fahrzeugen der Mikromobilität erkannt und umgesetzt haben. Seit 2004 kann man in Deutschland teils stationsgebunden oder stationslos verteilte Fahrräder mittels einer App auf einer Karte sehen, ausleihen und anschließend bezahlen. Die Anbieter betreuen dabei die Plattform, die Bereitstellung und Wartung der Flotte (Horn und Jung 2018). Seit 2019 wurde in Deutschland das Sharing-Modell um die Fahrzeugklasse der E-Scooter erweitert. Für Anbieter ist dabei der Markt der E-Scooter attraktiver als der Markt der Leihfahrräder, da die Anschaffungskosten für den Anbieter geringer ausfallen, sodass die Gewinnzone schneller erreicht werden kann. Ein Hoffnungsträger von z.B. E-Scootern ist die geringe CO₂-Belastung, ähnlich wie bei Elektroautos, da E-Scooter lokal emissionsfrei sind. Die Haltbarkeit der E-Scooter stellt einen großen Baustein der CO₂-Bilanz dar. Gerade zu Beginn der Einführung von E-Scootern im Sharing-System in Deutschland wiesen viele Modelle keine lange Haltbarkeit auf, sodass diese teilweise in wenigen Wochen unbrauchbar wurden. Besonders umweltschädlich ist die Herstellung des Lithium-Ionen-Akkus. Neben dem Umweltaspekt bietet Mikromobilität auch eine Chance für den erhöhten Parkdruck besonders in Städten, da diese Verkehrsmittel nur einen geringen Flächenverbrauch aufweisen (Agora Verkehrswende 2019).

Verkehrliche Auswirkungen von Corona

Seit Dezember 2019 brach erstmals ein neuartiger Virus in Wuhan in der Provinz Hubei aus. Der Erreger SARS-CoV-2 wird durch Tröpfchen von Mensch zu Mensch übertragen und löst anschließende Atemwegserkrankungen aus, welche zum Tod führen können. Um das Gesundheitssystem nicht zu überlasten, wurde im April 2020 in Deutschland ein Shutdown verhängt, welcher u.a. Schließungen von Geschäften des nicht alltäglichen Bedarfs forderte. Des Weiteren blieben Kindergärten, Schulen und Freizeiteinrichtungen geschlossen. Viele Betriebe, wo es möglich war, wechselten ins Homeoffice. Die Nutzung des ÖPNVs brach rapide ein. Teilweise wurde nur noch eine Auslastung von 20% verzeichnet. Potentielle Wege wurden reduziert oder entfielen. Der Modal-Split in Deutschland veränderte sich. Menschen mieden den ÖPNV und fuhren im eigenen Pkw oder nutzten das Fahrrad. Anbieter von E-Scootern und Leihfahrrädern stellten über eine gewisse Zeit den Betrieb vollkommen ein. Ridepooling-Angebote wie z.B. von Moia wurden auch eingestellt.

Städte reagierten auf die vermehrte Nutzung von Fahrrädern mit sogenannten Pop-up-Radweg. Ein Pop-up-Radweg ist ein Radweg, welcher ohne große Planungszeit und für einen temporären Zeitraum erschaffen wird. Dafür wird meist ein von mehrspurigen gelb markiert und ausschließlich für die Nutzung von Fahrrädern freigegeben. Berlin gilt als Vorreiter dieser Form der Radwege. Dort wurde zu Beginn der Corona-Pandemie auf das erhöhte Fahrradaufkommen mit ausreichendem Abstand reagiert (2020).

Die nachfolgende Tabelle 1 zeigt die Veränderung der Fahrgastanzahl und Beförderungsleistung im 1. Halbjahr 2020 ggü. dem Vorjahr 2019. Daraus wird ersichtlich, dass der Linienverkehr um 27 Prozent weniger Fahrgäste befördert hat und die Beförderungsleistung sich um 36 Prozent minimierte. Differenziert man die einzelnen Verkehrsarten im Nahverkehr, so ist der stärkste Rückgang bei der Eisenbahn zu vermerken, welche 37 Prozent weniger Fahrgäste beförderte und 39 Prozent weniger Personenkilometer zurückgelegt hat. Im Fernverkehr ist der stärkste Rückgang bei den Omnibussen mit 66,6 Prozent jeweils für Fahrgäste und Beförderungsleistung festzustellen. Insgesamt fiel das Fahrgastaufkommen im ersten Quartal (Januar bis März) ggü. dem ersten Quartal in 2019 um 46 Prozent geringer aus. Die Nutzung des ÖPNV belief sich auf lediglich 45 Mio. Personen. Im zweiten Quartal nutzten 75 Prozent weniger Fahrgäste den Fernverkehr mit Bahnen und Bussen im Vergleich zum Vorjahr (Statistisches Bundesamt 2020).

Verkehrsart	Fahrgäste		Beförderungsleistung	
	Anzahl	Veränderung ggü. dem Vorjahreszeitraum 2019	Personen-kilometer	Veränderung ggü. dem Vorjahreszeitraum 2019
Linienverkehr insgesamt	4298 Mio.	-27%	49855 Mio.	-36%
Davon:				
Nahverkehr	4253 Mio.	-26%	36 Mio.	-31%
Verkehrsmittelfahrten ¹				
Mit Eisenbahnen ²	874 Mio. ^(a)	-37% ^(a)	16566 Mio. ^(a)	-39% ^(a)
Mit Straßenbahnen ³	1567 Mio.	-24%	6777 Mio.	-23%
Mit Omnibussen	2084 Mio.	-22%	13793 Mio.	-22%
Fernverkehr	45 Mio.	-46,1%	12719 Mio.	-46,9%
Mit Eisenbahnen	41 Mio.	-43,2%	11764 Mio.	-44,3%
Mit Omnibussen	3,5 Mio.	-66,6%	956 Mio.	-66,6%
Darunter: Beförderung 2. Quartal 2020 (April bis Juni)				
Linienverkehr insgesamt	1634 Mio.	-44%	16639 Mio.	-58%
Davon:				
Nahverkehr	1623 Mio.	-43%	13521 Mio.	-50%
Verkehrsmittelfahrten ¹				
Mit Eisenbahnen ²	284 Mio. ^(a)	-59% ^(a)	5192 Mio. ^(a)	-62% ^(a)
Mit Straßenbahnen ³	601 Mio.	-41%	2642 Mio.	-40%
Mit Omnibussen	841 Mio.	-36%	5686 Mio.	-35%
Fernverkehr	11 Mio.	-71,5%	3063 Mio.	-72,8%
Mit Eisenbahnen	11 Mio.	-71,5%	3063 Mio.	-72,8%
Mit Omnibussen	0,2 Mio.	-96,2%	55 Mio.	-96,5%

Tabelle 1 Eigene Darstellung in Anlehnung an (Statistisches Bundesamt 2020) : Beförderung im Linienverkehr mit Bus und Bahn im 1. Halbjahr 2020 im Vergleich zu 2019

1: Durch Mehrfachzählungen umsteigender Fahrgäste (ein Fahrgast benutzt während einer Fahrt mehrere Verkehrsmittel eines Unternehmens) ist die addierte Fahrgastzahl nach Verkehrsmitteln höher als die Fahrgastzahl im Liniennahverkehr insgesamt.

2: Einschließlich S-Bahnen.

3: Straßenbahnen und Stadtbahnen (einschließlich Hoch-, U- und Schwebebahnen).

(a): vorläufige Zahlen

1.1 Problemstellung und Ziel der Arbeit

Deutsche Städte werden immer besiedelter. Der ÖPNV befindet sich in einer Phase der Neugestaltung und teilweise in Großstädten am Beförderungslimit. Abhilfe überfüllter Städte und eine Ergänzung des ÖPNV können Mobilitätsformen der Mikromobilität sein.

Seit dem Ausbruch der Corona-Pandemie in Deutschland ist ein signifikanter Rückgang des ÖPNV zu verzeichnen und ein Anstieg des MIV, um eine potentielle Infektionsgefahr im öffentlichen Raum zu reduzieren. Da SARS-CoV-2 ein neuartiger Erreger ist, welcher Maßnahmen erfordert, die das öffentliche Leben einschränken, stehen keine fundierten wissenschaftlichen Daten zur Veränderung des Mobilitätsverhaltens zur Verfügung. Daher soll das Ziel dieser Arbeit es sein, die Auswirkungen von Corona auf die Personenmobilität zu untersuchen, um die derzeitige Forschungslücke zu minimieren. Dabei liegt das Hauptaugenmerk auf der Mikromobilität, speziell auf E-Scootern, als Teil dieser Mobilitätsform.

Es soll analysiert werden, ob E-Scooter nur ein Hype aus 2019 sind und Corona das wirtschaftliche Aus für die Anbieter bedeutet oder ob E-Scooter an Akzeptanz gewonnen haben und als fester Bestandteil in der Wegekette etabliert sind. Speziell unter dem Gesichtspunkt der Corona-Pandemie soll geprüft werden, ob sich ein positiver oder negativer Trend der Benutzung von E-Scootern in Deutschland abzeichnen lässt oder ob andere Mobilitätsformen potentielle Gewinner der Pandemie sind. Des Weiteren soll untersucht werden, ob sich durch die Pandemie das Mobilitätsverhalten sowie die Nutzungsdauer und Nutzungshäufigkeit von E-Scootern ändern. Auch E-Scooter-Sharing-Systeme, bei denen Fahrzeuge von mehreren Personen nacheinander ausgeliehen und genutzt werden, könnten bei Nutzern Bedenken bezüglich einer möglichen Infektion durch die Berührung von Oberflächen auslösen. Zusammengefasst beschäftigt sich die vorliegende Arbeit mit den folgenden Forschungsfragen:

- I. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten lassen sich bei der Einführung des E-Scooter-Sharing-Angebots in deutschen Städten finden und wie verhielten sich die Beteiligten (Stadt und Anbieter) während den Ausgangsbeschränkungen von April bis Dezember 2020?
- II. Bekommen Formen der Mikromobilität durch die Corona-Pandemie einen Aufwind und werden häufiger genutzt als vor der Pandemie?
- III. Verändert sich das Mobilitätsverhalten der Menschen durch die Corona-Pandemie und wie nachhaltig können eventuelle Veränderungen für die Verkehrswende sein?
- IV. Welche Erwartungen haben Stakeholder an die zukünftige Mobilität nach der Corona-Pandemie?

1.2 Aufbau der Arbeit

Die Abbildung 3 visualisiert den Aufbau dieser Arbeit. Dabei wird die vorliegende Arbeit in zwei Teile untergliedert, der Vor- und Hauptstudie. Die Vorstudie wird im zweiten Kapitel beschrieben. Im zweiten Kapitel, dem Grundlagenkapitel, werden die wichtigsten Zusammenhänge und Begrifflichkeiten für das spätere Verständnis erklärt und definiert. Mithilfe einer Internetrecherche sollen die Auswirkungen von Corona sowohl auf die Personenmobilität, als auch auf das E-Scooter-Sharing-Angebot in Deutschland aufgezeigt werden. Aufgrund der Aktualität der Ereignisse rund um die Corona-Pandemie lässt sich nur wenig Fachliteratur in diesem Bereich finden, sodass in diesem Kontext hauptsächlich auf Studien und Reporte aus dem Internet zurückgegriffen werden muss. Des Weiteren werden Ergebnisse der Mobicor Studie vom Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg aufgezeigt und mit der MiD 2017 (Mobilität in Deutschland) verglichen.

Das dritte Kapitel, dem Hauptkapitel, dient der empirischen Untersuchung der durchgeführten Experteninterviews. Für die empirische Untersuchung wurden Experteninterviews mit 13 verschiedenen Befragten aus unterschiedlichen Branchen und Städten geführt. Das dritte Kapitel untergliedert sich zunächst in der Beschreibung des methodischen Vorgehens und dem gewählten Erhebungsinstruments. Darauf folgt eine Beschreibung des Interviewleitfadens.

In Kapitel vier werden die Experteninterviews ausgewertet und für eine anschließende Diskussion der Ergebnisse gegenübergestellt.

Das letzte Kapitel fünf stellt ein Fazit und einen Ausblick in die Zukunft dar.

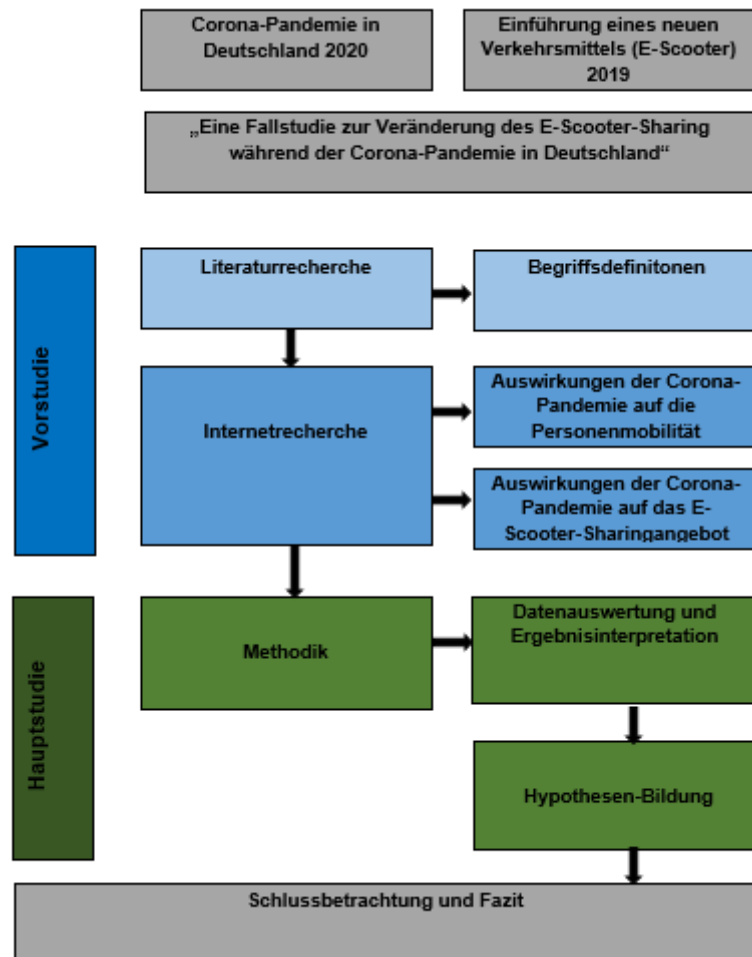


Abbildung 3 Eigene Darstellung vom Aufbau der Arbeit

2 Grundlagen

2.1 Personenmobilität

Der Begriff Mobilität leitet sich von dem lateinischen Wort *mobilis* ab, was so viel bedeutet wie beweglich oder schnell (Zoche et al. 2002). Seebold & Kluge definieren den Begriff vom lateinischen Wort *movēre* (bewegen, in Bewegung setzen). Der Begriff Mobilität wird auf unterschiedliche Weise interpretiert. Der Zugang zu anderen Personen, Gütern, Orten oder Dienstleistungen um Bedürfnisse befriedigen zu können ist ein Grundbedürfnis der Menschheit. Um diesen Grundbedürfnis nachgehen zu können muss die Fähigkeit beziehungsweise (bzw.) Möglichkeit bestehen, das gewünschte Ziel mithilfe einer räumlichen-zeitlichen Ortsveränderung erreichen zu können. Mobilität ist für jeden einzelnen notwendig, um Lebenstätigkeiten wie zum Beispiel (z.B.) Wohnen, Arbeit, Freizeit, Ausbildung und Versorgung ermöglichen und gegebenenfalls (ggf.) miteinander verknüpfen zu können. Mobilität ist die Voraussetzung eines Jeden sich entfalten zu können und eine Voraussetzung für eine Gesellschaft wirtschaftliches Handeln betreiben zu können (Seebold und Kluge 2011). Das Gegenteil von Mobilität ist Stationarität oder Immobilität (Ammoser und Hoppe 2006a).

Trommer hingegen definiert Mobilität in zwei Sektionen. Dabei wird zwischen der realisierten und potentiellen Mobilität unterschieden. Die realisierte Mobilität ist die direkt vollzogene Mobilität. Die potentielle Mobilität beschreibt hingegen die spezifische und potentiell zur Verfügung stehenden Fähigkeit, sich bewegen zu können, um das Mobilitätsbedürfnis befriedigen zu können (Trommer 2008).

2.1.1 Mobilitätsbedarf / Mobilitätsbedürfnis

Das Bedürfnis nach Mobilität entsteht nicht ohne Grund. Die Nachfrage von Verkehr ist keine aktive Nachfrage, sondern ein Resultat aus einem unbefriedigten Bedürfnis. Ein Bedürfnis ist eine Feststellung eines Mangels. Abraham Maslow entwickelte das sozialpsychologische Modell, welches als Bedürfnispyramide nach Maslow bekannt ist. Die nachfolgende Abbildung 4 zeigt die Bedürfnispyramide nach Maslow.

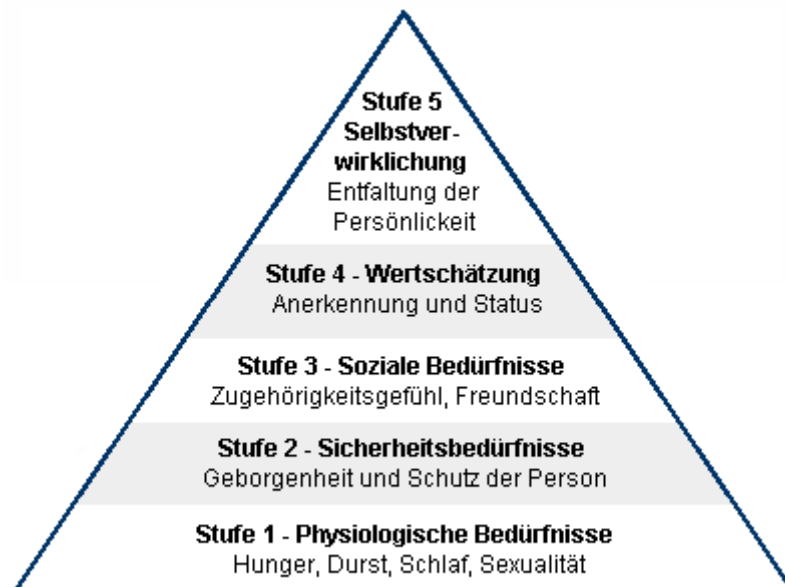


Abbildung 4 Bedürfnispyramide nach Maslow (www.anleiten.de)

Maslow geht davon aus, dass jeder Mensch nach der Befriedigung der eigenen Grundbedürfnisse strebt. Dazu teilt Maslow die Grundbedürfnisse in eine Rangordnung mit fünf Stufen ein. Darüber hinaus teilt Maslow die Bedürfnisse in zwei unterschiedliche Gruppen ein. Die Stufen eins bis drei unterliegen der Gruppe der Defizitbedürfnisse. Bedürfnisse aus der Defizitbedürfnisgruppe beinhalten physische Sicherheit wie z.B. Schlaf und Essen, persönliche Sicherheit wie z.B. Schutz der Person und soziale Sicherheit wie z.B. Freundschaft.

Die zweite Gruppe umfasst die Stufe vier und fünf und somit die Wachstumsbedürfnisse. Zu dieser Gruppe zählen Anerkennung der persönlichen Bedürfnisse wie z.B. Geld und Karriere. Die Spitze bildet die Selbstverwirklichung, also die Entfaltung des eigenen Potentials. Erst wenn das Bedürfnis einer Stufe erfüllt wurden ist, möchte man die nächsthöhere Stufe befriedigen.

Eine genaue Definition des Begriffes „Verkehr“ befindet sich im Kapitel 2.1.4. Mobilität ist die Fähigkeit des Menschen das gewünschte Ziel erreichen zu können. Verkehr ist das Instrument, um das gewünschte Ziel erreichen zu können. Mobilität steht für einen Verkehrsbedarf, welcher als Folge der räumlichen Trennung von Aktivitäten wie z.B. wohnen oder arbeiten entsteht (Randelhoff 2017).

Die nachfolgende Abbildung 5 zeigt das Schema zur Klärung des Mobilitätsbedürfnisses. Mithilfe der Bedürfnispyramide nach Maslow wurde der Begriff Bedürfnis erklärt. Durch die Feststellung eines Mangels entsteht das Bedürfnis. Um das Bedürfnis befriedigen zu können, sucht man nach einer Lösung vor Ort. Findet man eine Lösung vor Ort zur Bedürfnisbefriedigung ist das Primärbedürfnis zufrieden gestellt. Ist diesem nicht so ist eine Ortsveränderung nötig. Dazu muss geklärt werden, ob eine Ortsveränderung durch Eigeninitiative möglich ist. Kann die Ortsveränderung zum gewünschten Erfolg führen ist das Primärbedürfnis erfüllt. Kann die Ortsveränderung nicht Eigenständig ausgeführt werden entsteht das Verkehrsbedürfnis. Um das Verkehrsbedürfnis umsetzen zu können bedarf es der Mobilität, also die menschliche Fähigkeit von räumlichen Überwindungen. Ist eine Ortsveränderung durch dritte nicht sinnvoll wird nach einer Alternative gesucht. Ist eine Ortsveränderung jedoch sinnvoll, so entsteht Verkehrsbedarf, also die potentielle Verkehrsnachfrage. Erfüllt das Verkehrsangebot den Zweck verändert sich die potentielle Verkehrsnachfrage zur marktwirksamen Verkehrsnachfrage und schlussendlich durch die Ortsveränderung zur Befriedigung des Primärbedürfnisses. Wird jedoch durch das Verkehrsangebot nicht der eigentliche Zweck erfüllt, so müssen neue Angebote und Alternativen geprüft werden und das Primärbedürfnis kann nicht erfüllt werden.

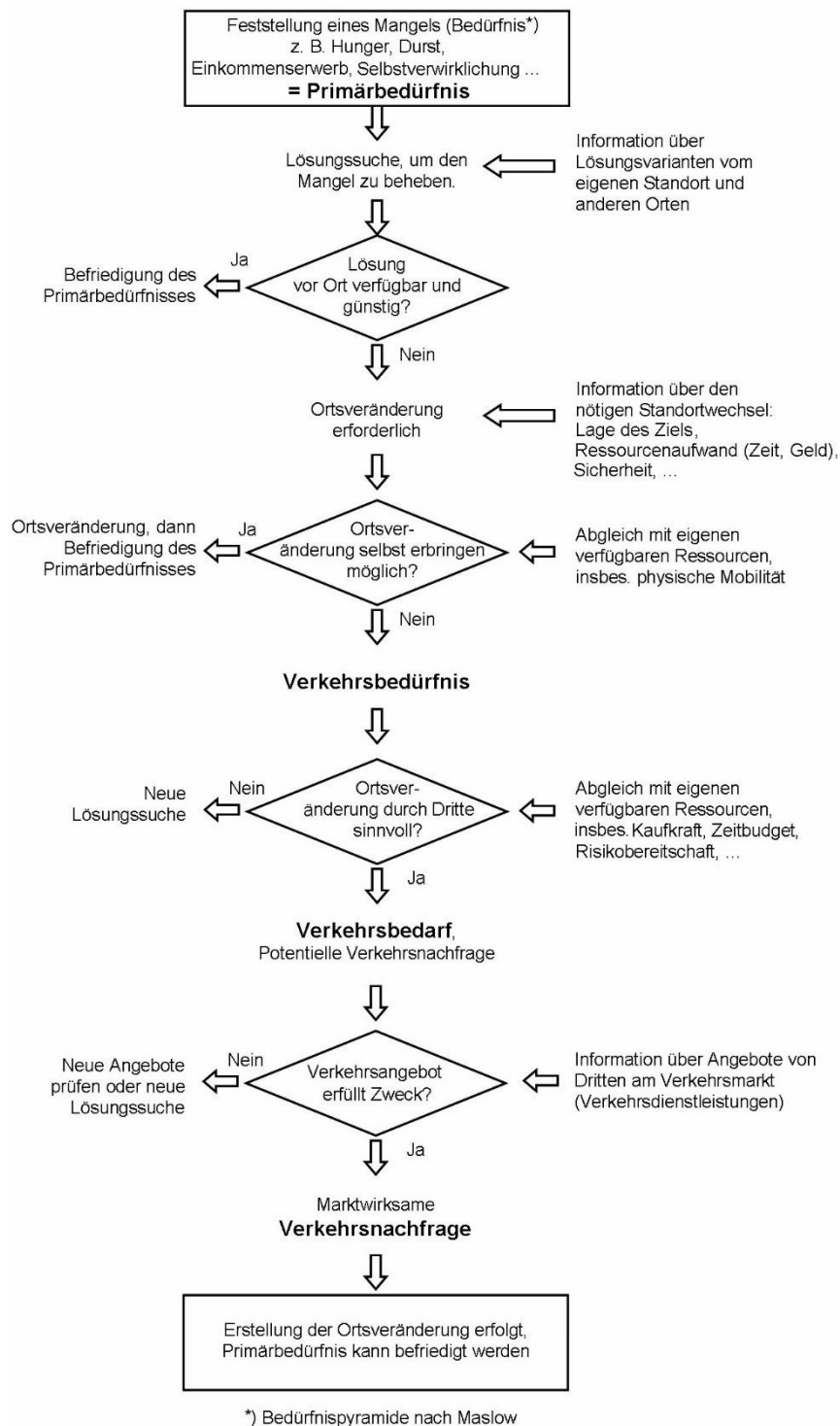


Abbildung 5 Verkehrsbedürfnis im Schema (Ammoser und Hoppe 2006b)

2.1.2 Wegeketten

Zu einer Wegekette gehören alle Wege innerhalb eines Ausgangspunkts bis zur Rückkehr zum ursprünglichen Ausgangspunkt. In der Regel ist der Ausgangspunkt die Wohnung. Die Wegeanzahl ist dabei nicht vorgeschrieben. Wegeketten können aus einem oder mehreren Wegen bestehen (Kloas et al. 2001).

Die nachfolgende Abbildung 6 zeigt die vier unterschiedlichen Typen von Wegeketten. Bei der *einfachen geschlossenen Wegekette* liegen Anfang – und Endpunkt beim Wohnort bzw. dem ursprünglichen Anfangspunkt.

Die *offene Wegekette* hingegen ist nicht geschlossen durch den gleichen Anfang – und Endpunkt. Bei diesem Beispiel wird die Wegekette nicht innerhalb des Tages beim Anfangspunkt geschlossen.

Die *geschlossene Wegekette mit mehreren gleichen Aktivitäten* zeigt, dass Anfang – und Endpunkt am Wohnort geschlossen werden. Des Weiteren zeigt dieser Typ der Wegekette, dass diese aus mehreren Teilwegen mit mehreren gleichen Aktivitäten bestehen kann, indem man z.B. mehrere Einkaufsläden nacheinander besucht und später den Einkauf nach Hause transportiert.

Der vierte Typ ist die *geschlossene Wegekette mit unterschiedlichen Aktivitäten*. Dieser Typ gleicht der eben beschriebenen Wegekette, außer das hier unterschiedliche Aktivitäten verbunden werden.

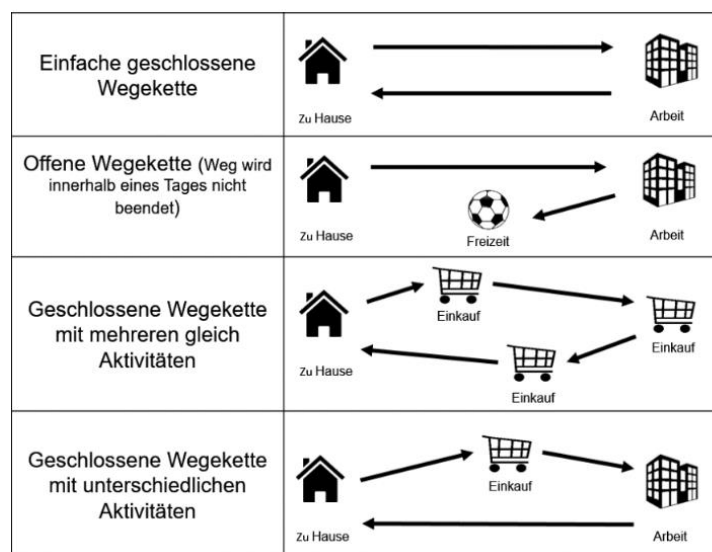


Abbildung 6 Definition Wegekette (Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (VM) 2018)

2.1.3 Multi – und Intermodalität

In der Literatur lassen sich verschiedene Auffassungen über die Definition von Multi – und Intermodalität finden. Nobis definiert Intermodalität mit „Nutzung und damit Kombination verschiedener Verkehrsmittel im Verlauf eines Weges“ (Nobis 2013). Nach dieser Definition ist ein intermodales Verkehrsverhalten automatisch ein multimodales Verkehrsverhalten.

Chlond und Manz definieren Intermodalität als Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel im Verlauf eines Weges. Multimodalität hingegen ist die wechselnde Verkehrsmittelnutzung auf unterschiedlichen Wegen zu bestimmten Zeiten (Beckmann und Klein-Hitpaß 2013).

Die Abbildung 7 soll graphisch multimodales und intermodales Verkehrsverhalten verdeutlichen. Dabei zeigt die Graphik, dass multimodales Verkehrsverhalten von verschiedenen Verkehrsmitteln geprägt ist. Es zeigt aber auch, dass man z.B. wie in diesem Beispiel am Dienstag und Mittwoch nur ein Verkehrsmittel (Auto) nutzt, aber die anderen Tage eine Kombination aus Verkehrsmitteln (Fahrrad und Bus) nutzen kann. Somit wurden im Laufe der vier Tage drei verschiedene Verkehrsmittel genutzt.

Beim intermodalen Verkehrsverhalten hingegen wird an einem Tag die Kombination aus verschiedenen Verkehrsmitteln genutzt. Hierbei entfällt die Betrachtung eines Zeitraums, denn die Bezugseinheit liegt auf dem Weg.

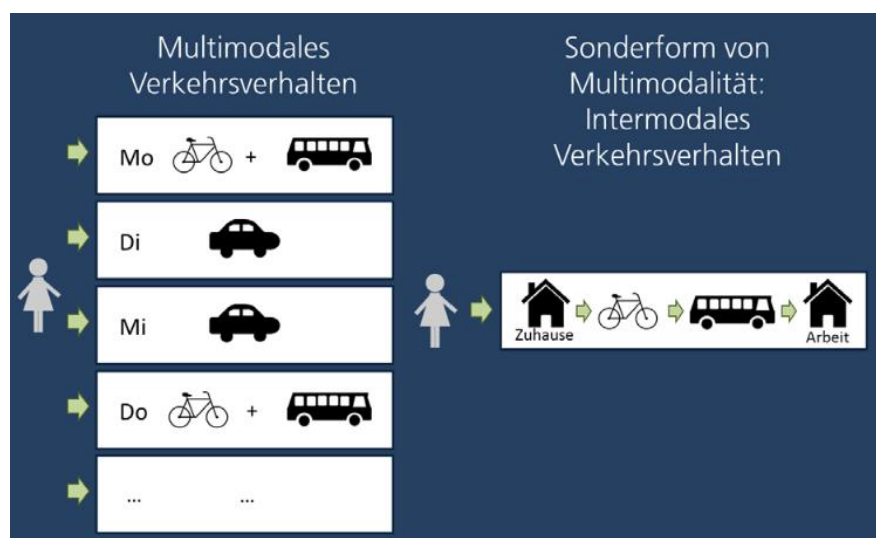


Abbildung 7 Beispielhafte Darstellung multi- und intermodalem Verkehrsverhalten (Viergutz und Scheier 2018)

Die nachfolgende Tabelle 2 zeigt die Unterschiede zwischen Mono-, Multi und Intermodalität. Dabei beschreibt Monomodalität lediglich die Nutzung eines individuellen Verkehrsmittels auf allen Wegen innerhalb eines definierten Zeitraums und somit ist keine Variation der Verkehrsmittel gegeben. Multimodalität beschreibt die Nutzung bzw. wechselnde Nutzung verschiedener Verkehrsmittel innerhalb eines Zeitraumes und ist geprägt von der Variation der Verkehrsmittel. Intermodalität beschreibt die Nutzung und Kombination verschiedener Verkehrsmittel im Verlauf eines Weges unabhängig vom Zeitraum mit einer Verkettung der Verkehrsmittel.

	Definition	Bezugs- einheit	Merkmal der Bezugseinheit	Merkmal des Verkehrsverhal- tens
Mono- modalität	Ausschließliche Nutzung eines Verkehrsmittels auf allen Wegen, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums durchgeführt werden	Zeitraum	Nutzung eines Verkehrsmittels	Keine Variation der Verkehrsmittel
Multi- modalität	(Wechselnde) Nutzung verschiedener Verkehrsmittel bei der Durchführung von Wegen innerhalb eines bestimmten Zeitraums	Zeitraum	Nutzung verschiedener Verkehrsmittel	Variation von Verkehrsmitteln
Inter- modalität	Nutzung und damit Kombination verschiedener Verkehrsmittel im Verlauf eines Weges	Weg	Nutzung verschiedener Verkehrsmittel	Verkettung von Verkehrsmitteln

Tabelle 2 Mono-, Multi- und Intermodalität (Nobis 2013)

2.1.4 Definition Verkehr

Verkehr und Mobilität stehen im Zusammenhang. Im Gegensatz zur Mobilität ist Verkehr messbar. Denn Verkehr ist das Instrument zur Umsetzung des Mobilitätsbedürfnisses und umfasst dabei Fahrzeuge, Infrastruktur und Verkehrsregeln (Becker et al. 1999). Eine Ortsveränderung erfüllt immer einen Zweck z.B. dem Zweck der Selbstversorgung. Um diesen Zweck erfüllen zu können entsteht ein Mobilitätsbedürfnis. Mobilitätsbedürfnisse entstehen immer dann, wenn ein Ort die gewünschte Aktivität nicht ausüben lässt. Um das auftretende Mobilitätsbedürfnis erfüllen zu können entsteht Verkehr (Trommer 2008). Nähere Erläuterungen zum Mobilitätsbedürfnis befinden sich in Kapitel 2.1.1.

Laut Zängler ist Verkehr „der messbare Durchfluss von transportierenden Einheiten (Verkehrsmittel) auf einem bestimmten Verkehrsweg (Strecke) oder aggregiert in einem geographischen Raum innerhalb einer zeitlichen Periode nach ihrer Art und ihrem Umfang“ (Zängler 2000, S.21). Der *Modal Mix* beschreibt die individuelle Nutzung eines Verkehrsmittel durch ein Individuum. Dementsprechend beschreibt Mobilität, wie Individuen potentielle ihnen zur Verfügung stehenden Verkehrsmittel nutzen. Dem Modal Mix steht der *Modal Split* gegenüber. Der Modal Split beschreibt die Bewegung einzelner Verkehrsmittel in einem geographischen Raum innerhalb einer zeitlichen Periode (siehe Kapitel 2.1.6) (Zängler 2000).

Verkehr wird normalerweise einem geographischen Raum klassifiziert und befasst sich mit einzelnen Vorgängen innerhalb des definierten Raumes. Mobilität hingegen beschäftigt sich mit der Ortsveränderung eines Individuums oder einer Gruppe (Scheiner 2009). Mobilität ist somit ein nicht quantifizierbarer Begriff, welcher die Intention und Entstehung von Verkehr repräsentiert. Verkehr hingegen stellt die messbare Ereignisgröße der Mobilität eines Einzelnen oder einer Gruppe dar (Zängler 2000).

2.1.5 Verkehrsmittel

Verkehrsmittel dienen der Ortsveränderung von Einzelnen oder Gruppen und dienen der Erfüllung des Mobilitätsbedürfnisses. Dabei können die Fahrzeuge manuell oder mithilfe eines motorgesteuerten Antriebes Personen und Güter befördern bzw. transportieren. Eine weitere Differenzierung stellt der Verkehrsweg dar. Danach können Verkehrsmittel nach Schienen-, Wasser-, Straßen- und Luftfahrzeugen divergiert werden (Dr. Friedrich von Stackelberg 2018). Für die Logistik und Verkehrsbetriebe sind Verkehrsmittel die wichtigsten Betriebsmittel. Betrachtet man die eben genannte makroskopische Betrachtung differenzierter, so werden Verkehrsmittel auf dem Landweg in zwangsgeführten (spurgebundenen) und zwangsfreien (spurfreien) Verkehrsweg unterteilt (Wirtschaftslexikon 2020).

2.1.6 Modal Split

Der Begriff Modal Split kommt aus dem Englischen und heißt übersetzt „Verkehrsartenleistungsanteil“ oder „Verkehrsteilung“ (Ammoser und Hoppe 2006a). Der Modal Split drückt statistische Maßzahlen zur Gliederung der Verkehrsnachfrage auf unterschiedliche Verkehrsmittel aus. Im Modal Split wird sowohl der Gütertransport, als auch die Personenbeförderung graphisch dargestellt (Kirchhoff 2002). Dabei stellt der Modal Split die prozentuale Verteilung des Verkehrsaufkommens in Wegen bzw. Tonnen oder die Verkehrsleistung, welche bei der Personenbeförderung in Personenkilometern oder im Gütertransport in Tonnenkilometern unterschieden wird, dar. Somit lassen sich in einem vorgegebenen Zeitintervall z.B. am Tag, im Montag oder im Jahr die zurückgelegten Personen- bzw. Tonnenkilometer der jeweiligen Verkehrsmittel visualisieren.

Die benötigten Messwerte werden im Personenverkehr häufig im Rahmen von Zählungen oder Befragungen gesammelt. Dazu werden z.B. Wegetagebücher der Probanden ausgewertet, welche über einen definierten Zeitraum pro Person oder pro Haushalt geführt wurden. Zukünftig könnten diese Daten auch vermehrt durch den Einsatz von Smartphone-Anwendungen gesammelt werden (Randelhoff 2018).

2.2 Mikromobilität

Der Begriff Mikromobilität oder im Englischen Micro Mobility genannt, beschreibt kleine und leichte Transportmittel, welche üblicherweise, aber nicht verpflichtend über einen elektrischen Antrieb verfügen. Diese Kleinstfahrzeuge sind z.B. Elektrofahrräder, E-Roller, E-Scooter oder Segways. Durch ihre komprimierte und kompakte Bauweise können z.B. E-Scooter in der Bahn transportiert werden. Besonders in überfüllten Großstädten bietet die kompakte Bauweise potential die begrenzten Flächen nicht weiter zu strapazieren. Darüber hinaus können Verkehrsmittel der Mikromobilität als ein flexibles Fortbewegungsmittel für den Verbraucher fungieren. (Vimcar GmbH 2019).

In der Fachliteratur ist der Begriff Mikromobilität ein wenig verwendeter Begriff, welcher nicht hinlänglich definiert und abgegrenzt wurde (André Dettmann et al. 2013).

Analog ist in der wissenschaftlichen Literatur jedoch zu finden, dass es sich um Fahrzeuge mit einer komprimierten Größe handelt. Mithilfe dieser Kleinstfahrzeuge kann sich das einzelne Individuum individuell fortbewegen. Es ist dabei nicht eindeutig definiert, ob der Begriff Mikromobilität elektrifizierte oder nicht elektrifizierte Kleinstfahrzeuge umfasst.

Das Fraunhofer – Institut definiert Mikromobilität im weitesten Sinne als motorisierte und nichtmotorisierte Fahrzeuge, die sich durch ihre leichte und kompakte Bauweise größtenteils für den Individualverkehr eignen. Darunter fallen Pedelecs, Tretroller, Fahrräder und Mobilitätshilfen (ivm GmbH und Fraunhofer – Institut für Materialfluss und Logistik/Projektzentrum Verkehr, Mobilität und Umwelt 2019).

Etwas differenzierter wird Menzel in einem Beitrag des Bundesanzeigers. Darin schreibt er: „Die sogenannte Mikromobilität ist auf dem Vormarsch wie seit Jahrzehnten nicht mehr. Unter diesem Oberbegriff fasst man die Fortbewegungsmöglichkeiten des einzelnen Individuums zusammen. Hierunter fallen Fahrräder, Gehhilfen, Scooter, Rollstühle mit und ohne Antrieb, die verschiedensten Boards, Segways, Pedelecs usw. Folgt man zusätzlich der Unterteilung in aktive (nicht motorisierte) und passive (motorisierte) Fortbewegung, so kann man feststellen, dass im Besonderen ein Gefährt eine Zwitterstellung einnimmt, nämlich das sogenannte Pedelec.“ (Menzel 2016).

Es wird ersichtlich, dass nach jetzigem wissenschaftlichem Stand keine eindeutige Definition existiert. Es ist nicht klar, ob Fahrzeuge der Mikromobilität klassifiziert werden nach z.B. Gewicht, Größe, Reichweite und Antriebsart. Erkennbar ist nur, dass es sich anscheinend um eine Vielzahl von Kleinstfahrzeugen handelt, welche für Einzelpersonen konzipiert und angedacht sind. Darunter fallen sowohl elektrisch angetriebene Fahrzeuge, als auch Fahrzeuge, welche durch die manuelle Bewegung angetrieben werden können.

Für den weiteren Verlauf sind nur Fahrzeuge mit elektrisch angetriebenen Motor von Bedeutung, welche eine Straßenzulassung in Deutschland besitzen. Dazu zählen E-Scooter, E-Bikes und E-Lastenfahrräder.

Erste bzw. Letzte Meile

Durch ihre Reichweite und kompakte Bauweise sind Kleinstfahrzeuge prädestiniert für die sogenannte erste bzw. letzte Meile. Die sogenannte erste bzw. letzte Meile stellt den ersten bzw. letzten Abschnitt eines Weges dar. Bezugnehmen auf die intermodale Wegekette stellt die erste bzw. letzte Meile den ersten bzw. letzten Wegeabschnitt zum gewählten Verkehrsmittel oder vom gewählten Verkehrsmittel zum definierten Ziel dar. Die nachfolgende Abbildung 8 visualisiert diese Definition.

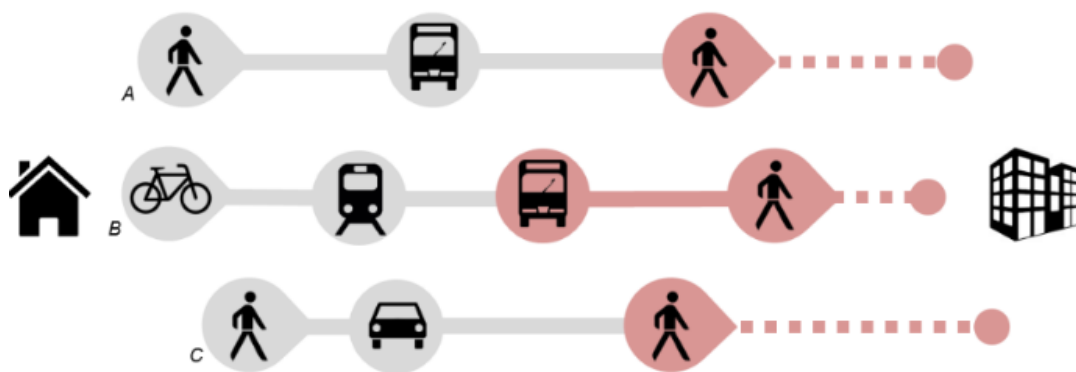


Abbildung 8 Darstellung „letzte Meile“ (Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (VM) 2018)

Strecke A symbolisiert den Weg zur Bushaltestelle. Dabei wird dieser Weg zu Fuß zurückgelegt. Darauf hin wird ein gewisser Streckenabschnitt mit dem Bus überwunden, um den letzten Abschnitt der Wegekette zum Ziel zu Fuß zu gehen. Dabei kann der rote Abschnitt als „letzte Meile“ bezeichnet werden.

Strecke B verdeutlicht, dass es sich nicht zwingend nur um Wege handeln muss, welche zu Fuß zurückgelegt werden. Im Fall B wird der Weg vom Wohnort mit dem Fahrrad bis zur Bahnhalttestelle zurückgelegt. Der zweite Abschnitt wird mithilfe der Bahn bis zur nächsten Bushaltestelle überwunden. In diesem Fall beinhaltet die „letzte Meile“ auch den zurückgelegten Weg mit dem Bus, da die Entfernung bis zum Ziel innerhalb eines Radius von zwei Kilometern fällt.

Strecke C zeigt einen fußläufigen Weg zum Pkw. Nachdem der Pkw auf einem Parkplatz abgestellt wurde, wird der restliche Streckenabschnitt bis zum Ziel wieder fußläufig überwunden und stellt in diesem Beispiel die „letzte Meile“ dar.

Diese drei Beispiele sollen verdeutlichen wie individuell und kontinuierlich die „letzte Meile“ in einer alltäglichen Wegekette existiert und wie wichtig der Gedanke „end to

end“ in der Mobilität ist. Diese ganzen Beispiele können auch invers betrachtet werden, sodass sich die „erste Meile“ ergibt, indem z.B. in *Strecke A* der Fußweg zur Bushaltestelle der Beginn der „ersten Meile“ darstellt.

2.3 Stakeholder und Shareholder

Der Begriff Shareholder kommt aus dem Englischen und heißt übersetzt „Anteilseigner“. Das englische Wort Stakeholder heißt übersetzt „Interessensgruppen“. Damit bilden Shareholder und Stakeholder zwei verschiedene Interessensgruppen. In der Abbildung 9 werden diese beiden genannten Gruppen dargestellt. Ein Unternehmen muss für die eigene Unternehmensphilosophie entscheiden, ob es den sogenannten Stakeholder-Ansatz oder Shareholder-Ansatz verfolgt.



Abbildung 9 Stakeholder und Shareholder (BWL-Lexikon.de)

Shareholder sind Inhaber und Anteilseigner eines Unternehmens in Form von z.B. Aktionären. Daher profitieren Shareholder finanziell vom Unternehmenserfolg. Darüber hinaus besitzen Shareholder ein gewisses Mitspracherecht z.B. bei der Wahl der Unternehmensleitung. Dabei können Shareholder das Ergebnis der Wahl aktiv beeinflussen oder bestimmen.

Im Shareholder-Ansatz richtet sich das Unternehmen nach den Wünschen der Shareholder und deren Erfüllung. Die wirtschaftliche Ausrichtung des Unternehmens in diesem Ansatz ist es, den Unternehmensumsatz zu maximieren und somit eine höhere Gewinnmaximierung zu generieren. Das wirtschaftliche Ziel der Verantwortlichen ist es, die maximale Rendite für die Anteilseigner und Shareholder erreichen zu können.

Stakeholder sind Personen oder Interessensgruppen, welche ein Interesse am unternehmerischen Handeln haben. Dies können z.B. Kunden, Banken oder auch die eigenen Mitarbeiter sein. Jede Interessensgruppe hat differenzierte Ansprüche und individuelle Interessen am Unternehmen. Unternehmer analysieren die vorhandenen Interessen der Interessensgruppen und behalten diese im Fokus.

Im Stakeholder-Ansatz stehen die Interessen der einzelnen Stakeholder im Fokus des Unternehmens. Neben den Stakeholdern werden auch die Shareholder in diese Betrachtung mit einbezogen. Das Ziel dieses Ansatzes ist es, dass die gesamten Interessen sämtlicher Interessensvertreter berücksichtigt werden, damit ein Zufriedenheitsausgleich aller stattfinden kann. Explizit für Unternehmen mit verschiedenen Interessensvertreter ist eine standardisierte Zielvorstellung für ein erfolgreiches Unternehmen signifikant (BWL-Lexikon.de).

2.4 Digitalisierung im Verkehr

Die Erfindung des elektromechanischen Computers und Mikroprozessen gilt als Vorbereiter der Digitalisierung. Mithilfe dieser Erfindung konnten u.a. automatisierte Produktionssteuerungen weit verbreitet werden. Heutzutage steht die Digitalisierung nicht nur für die Verbreitung von Computern, sondern auch für die Verbindung von Geräten, Sensoren und Gegenständen. Durch die Vernetzung entstehen neue Verfahrensweisen der Kooperation, Interaktion und Kommunikation.

Hochleistungsnetze, wie der zukünftige Mobilitätsstandard der fünften Generation (5G), ermöglichen eine digitale Gesellschaft mit wachsenden Ansprüchen an die Datengeschwindigkeit und Datenmengen.

Ein positiver Trend der Digitalisierung des Verkehrs zeichnet sich durch z.B. die intelligente Verkehrslenkung ab, welche mithilfe von Echtzeitdaten eine dynamische Verkehrslenkung ermöglicht. Durch die Unterstützung der dynamischen Verkehrslenkung können Fahrzeuge proaktiv einen Stau umfahren. Darüber hinaus können die Ausweichstrecken der Verkehrsdichte entsprechend angepasst und aufgeteilt werden. Ein weiterer Vorteil stellt z.B. die „Car-to-Car“ oder „Car-to-X“ Kommunikation dar. In beiden Fällen kommunizieren automatisierte bzw. autonom

fahrende Fahrzeuge zum einen mit weiteren Fahrzeugen oder zum anderen mit der Verkehrsinfrastruktur wie z.B. Lichtsignalanlagen. Lichtsignalanlagen können dem Fahrzeug z.B. mitteilen, wann sich die Ampelphase wechselt, sodass das Fahrzeug dementsprechend eine Geschwindigkeitsanpassung vornehmen kann (Keuchel 2019).

Des Weiteren kann mithilfe der Digitalisierung und Vernetzung die Nutzung eines multimodalen Reisens ermöglicht und die Angebotsvielfalt an Mobilitätsangeboten erweitert werden. Das Wort „multimodal“ drückt dabei die Nutzung mehrerer Mobilitätsformen aus. Neben dem multimodalen Reisen erleichtert die Digitalisierung im Verkehr auch das intermodale Reisen. Das intermodale Reisen drückt dabei die Nutzung mehrerer Verkehrsmittel auf einer Reise aus. Das Ziel der Hersteller ist es, eine Plattform für den Endkunden zu entwerfen, auf welcher das zur Verfügung stehende Angebot und die genauen Standorte der Fahrzeuge angezeigt werden können. So entwickelte z.B. Free2move vom Automobilhersteller PSA eine App für europäische Großstädte, in welcher eine Vielzahl an Free-Floating-Anbietern integriert ist. Näheres zum Thema Free-Floating befindet sich in Kapitel 2.6.2. Ein Ziel der Digitalisierung von Mobilitätsdiensten ist die Reduzierung der Pkw-Anzahl explizit in Großstädten (Hommen 2018).

Ein Nachteil der Digitalisierung im Verkehr ist die mögliche Angreifbarkeit der Systeme. So könnten Hacker sich von außerhalb einen Zugang in die Software verschaffen und diese nach den eigenen Interessen modifizieren oder sabotieren. Ein weiterer Konflikt einer solchen Handlung ist der mögliche Datenklau. So können Hacker auch sensible Daten entwenden wie z.B. Kontaktdaten, Bankdaten und Passwörter und für die eigenen Zwecke missbrauchen (Wissenschaft.de 2019).

2.5 Sharing-Economy

Der Begriff „*Sharing-Economy*“ oder auch „*Shared Economy*“ bezeichnet die gemeinschaftliche Nutzung von Wirtschaftsgütern mittels ausleihen, teilen, mieten oder dem Bereitstellen von Gegenständen, Räumen und Flächen besonders von Privatpersonen oder kommerziellen Anbietern. Ziel der Sharing-Economy ist es, z.B. einen Gebrauchsgegenstand nicht besitzen zu müssen, sondern sich den Gegenstand

oder die Wohnung mit anderen Personen zu teilen. So können z.B. auf einer Plattform Vermieter die eigene Wohnung vermieten, solange eine eigene Nutzung nicht vorgesehen ist. Auf diese Art können auch Fahrzeuge vermietet werden, solange diese nicht gebraucht werden (Bendel 2019). Das Ziel ist es, die Auslastung des jeweiligen Gutes zu maximieren und eine Einsparung von Ressourcen zu generieren, da nicht jede Privatperson z.B. einen E-Scooter privat besitzen muss, sondern sich diesen mit mehreren Personen teilen kann.

Auf der anderen Seite haben sich mithilfe der fortschreitenden Digitalisierung zusätzliche neue Geschäftszweige entwickelt. So bieten Anbieter z.B. E-Scooter zum Verleih an. Das Fahrzeug steht für jedermann, welcher die Geschäftsbedingungen erfüllt, zur Verfügung und wechselt nach Beendigung des Gebrauchs den Nutzer. Mithilfe von elektronischen Plattformen können Nutzer kurzfristig und flexibel agieren und Anbieter optimal auf Nachfrageschwankungen reagieren, um eine optimale Auslastung zu erzielen. Des Weiteren ermöglichen diese Plattformen einen nutzerfreundlichen Bezahlprozess für den Endkunden, sodass sich die Attraktivität eines kurzfristigen Teilens erhöht.

Ein Nachteil des Ansatzes der Sharing-Economy ist, dass man sich täglich aufs Neue ein Fahrzeug mittels einer Internetplattform oder einer App beschaffen muss. Dadurch besteht keine Garantie, dass ein entsprechendes Fahrzeug für die entsprechende Zeit und Distanz auch zur Verfügung steht. Des Weiteren werden diese Dienstleistungen vorwiegend nur Online angeboten, sodass Personen, welche über keinen Internetzugang verfügen oder mit dem Umgang solcher Plattformen nicht vertraut sind, die Zugangsmöglichkeit zu geteilten Gütern minimiert wird (Haese 2015).

2.6 Bike-Sharing

Fahrradverleihsysteme im öffentlichen Raum werden nach internationalem Sprachgebrauch auch Bike-Sharing genannt. Im weiteren Verlauf werden Fahrradverleihsysteme im öffentlichen Raum als Bike-Sharing bezeichnet. Das nachfolgende Kapitel soll einen Überblick über das Bike-Sharing-System verschaffen. Statistisch gesehen besitzt in Deutschland jeder Einwohner ein privates Fahrrad. Trotz dessen können Fahrräder im Verleihsystem eine Ergänzung des

Mobilitätsangebotes darstellen. Besonders geeignet sind Leihräder für Pendler im Verbund der Wegekette oder für touristische Zwecke.

Das Bike-Sharing System untergliedert sich in das stationsgebundene und stationslose System. Ein großer Vorteil von Bike-Sharing gegenüber dem privaten Besitz eines Fahrrads ist es, dass keine Verpflichtung zur Wartung der Fahrzeuge besteht und man keine Vorkehrungen eines möglichen Diebstahls treffen muss. Leihfahrräder unterliegen einer regelmäßigen Wartung. Leihfahrräder können bis zu 10.000 Kilometer pro Jahr zurücklegen. Somit weisen Leihfahrräder eine höhere Nutzungshäufigkeit auf, als die meisten privaten Fahrräder. Durch den Ansatz der Sharing-Economy in diesem System, können Leihfahrräder einen positiven Effekt auf die Umwelt ausüben (Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V. (ADFC)).

Durch die Einführung des neuen Systems musste die Rechtsgrundlage im öffentlichen Straßengebrauch neu definiert werden. Im Straßenverkehrsrecht ist geregelt, dass Pkw dem Gemeingebrauch unterliegen und überall im öffentlichen Raum geparkt werden dürfen, wo es nicht ausdrücklich verboten ist. Kommunen besitzen Handlungskompetenzen mit denen sie Verkehrsflächen z.B. bestimmten Verkehrsmitteln zur Nutzung freigeben können. Beim Fahrradverleih müssen Kommunen daher klären, ob diese unter den Fall des Gemeingebrauches fallen und somit eine Parkerlaubnis auf Gehwegen erhalten oder eben nicht. Kommunen profitieren durch Leihfahrräder dahingehend, dass eine Erweiterung des Mobilitätsangebotes zur Verfügung steht, welches für Pendler, Touristen und Anwohner als Alternative zum Pkw genutzt werden kann. Auf der anderen Seite muss jedoch der Flächenbedarf berücksichtigt werden. Fahrräder im stationsgebundenen System sind auf den dafür vorgesehenen Flächen abzustellen. Um dem Problem des unspezifischen Abstellens mit immensen Flächenverbrauchs entgegen zu wirken, könnten Parkzonen für stationslose Fahrräder eingerichtet werden (Fahrradportal 2018).

2.6.1 Stationsgebundenes Bike-Sharing

Seit 2001 ist Bike-Sharing im stationsgebundenen System auch auf deutschen Straßen anzutreffen. Im Jahr 2001 entwickelte ein Münchener Start-up Unternehmen das stationsbasierte System „Call a Bike flex“. Seit 2004 stellt die Leipziger Firma Nextbike auch ein Bike-Sharing-System dem Kunden zur Verfügung. Das System

wurde überwiegend mit Werbeflächen, welche am Fahrrad platziert wurden, finanziert. Parallel zur deutschen Entwicklung drang das Bike-Sharing-System vor allem in chinesischen und europäischen Metropolen wie z.B. Hangzhou, Paris und Barcelona vor. Durch den enormen Zulauf konnte das System des stationsbasierten Bike-Sharing an Akzeptanz gewinnen. Stationsgebundenes Bike-Sharing schaffte einen Wandel in deutschen Städten. Stationsgebundene Bike-Sharing-Systeme erhöhen die Verlässlichkeit für Kunden ein verfügbares Fahrzeug ausleihen zu können, da an den definierten Stationen eine individuelle Anzahl an Fahrzeugen zur Verfügung stehen (Horn und Jung 2018).

Die nachfolgende Abbildung 10 zeigt exemplarisch eine Abstellstation für stationsgebundenes Bike-Sharing. Die Säule fungiert sowohl als Informationsgeber für Kunden, als auch als Markierungsmöglichkeit für diese Bike-Sharing-Station. Neben der Säule stehen geordnet freiverfügbare Fahrräder, welche mittels einer entsprechenden App entsperrt, bezahlt und benutzt werden können.



Abbildung 10 Exemplarische Darstellung von stationsgebundenen Bike-Sharing (Metropolrad Ruhr 2021)

2.6.2 Stationsloses Bike-Sharing

Das stationslose Bike-Sharing-System handelt nach dem sogenannten „free floating“ was so viel bedeutet wie ungebunden. Im Gegensatz zum stationsgebundenen Bike-Sharing können Fahrräder im stationslosen System überall abgestellt werden. Das bedeutet, dass die Fahrräder nicht extra an Stationen oder sogar an der Ausgangsstation abgegeben werden müssen. Die Fahrräder können überall abgestellt werden, solange dies Regelkonform am Gehwegrand nach definierten Angaben geschieht.

Ein weiterer Unterschied dieses Systems ist, dass die Fahrräder nicht für stundenlange touristische Zwecke gedacht sind, sondern vornehmlich für die „erste bzw. letzte Meile“. Das Risiko eines free floating Systems besteht darin, dass sich die Fahrzeuge ungleich in der ganzen Stadt verteilen. So fahren die Fahrräder z.B. morgens alle mit dem Fahrrad in die Stadt, sodass man in den Randgebieten keine verfügbaren Fahrräder auffindet. Wenn dieser Fall eintritt müssen die Anbieter aufwändig die Fahrzeuge in der Stadt umverteilen, sodass adäquat zur Nachfrage auch ein Fahrzeug dem Kunden zur Verfügung steht. Dieses Problem entsteht nicht im stationsgebundenen System, da die Fahrräder immer in der Ausgangsstation oder einer anderen Station des Anbieters abgestellt werden müssen (Janssen 2018).

In Anlehnung an Abbildung 10 soll die Abbildung 11 den Unterschied zu stationslosen Bikesharing visualisieren. Ein großer Unterschied ggü. dem stationsgebundenen Bikesharing ist die Abstellmöglichkeit. Im stationslosen Bikesharing existieren keine definierten Stationen bzw. Fahrradbügel. Daher können Kunden die Fahrräder nach der Benutzung, wie in diesem Beispiel, auf einen Bahnhofsvorplatz abstellen. Dabei stellt jeder Kunde nach individueller Auffassung das Fahrrad ab. Des Weiteren entfällt im stationslosen Bikesharing auch die Kennzeichnung der Abstellmöglichkeiten z.B. mithilfe einer Säule oder Schildern.



Abbildung 11 Exemplarische Darstellung von stationslosen Bikesharing anhand von Berlin (Berlin.de 2021)

2.7 E-Scooter

E-Scooter können auch als Elektro-Scooter oder E-Tretroller bezeichnet werden. Zusammengefasst werden diese Begriffe unter dem Oberbegriff Elektrokleinstfahrzeug. E-Scooter ähneln vom Aufbau einem Tretroller, werden aber nicht durch treten, sondern einem elektrischen Motor angetrieben. Durch Abstoßen vom Boden wird der E-Scooter in Bewegung versetzt und der Elektromotor beginnt zu arbeiten. E-Scooter können auch konventionell durch Treten betrieben werden. Somit ist auch ein Gebrauch ohne eingeschalteten Motor möglich. Die nachfolgende Abbildung 12 zeigt exemplarisch einen E-Scooter mit einer Allgemeinen Betriebserlaubnis (ABE) in Deutschland.



Abbildung 12 Eigene Darstellung eines E-Scooters in Anlehnung an den Ninebot MAX G30D (Segway-Ninebot 2021)

Durch den elektrischen Motor, die flexible und kompakte Bauweise werden E-Scooter als ein Verkehrsmittel der Mikromobilität gezählt. Die Akkuleistung ist besonders für kürzere Distanzen entwickelt worden. E-Scooter können je nach Hersteller zwischen 20 Kilometern bis hin zu 65 Kilometern Reichweite generieren (Kroher 2020). Mithilfe der kompakten Bauweise, den lokal emissionsfreien Fahrbetrieb und der Überwindung von kurzen Distanzen sind E-Scooter ein ideales Fortbewegungsmittel in Städten und können Platzprobleme lösen bzw. den Parkdruck mindern. Zusätzlich können E-Scooter eine Ergänzung in der intermodalen Wegeketten darstellen und als eine Ergänzung zum ÖPNV fungieren. Besonders durch die kompakte Bauweise können die meisten privaten E-Scooter zusammengeklappt werden und problemlos im z.B. Bus oder Straßenbahn transportiert werden. Besonders für die Nutzung der

sogenannten „ersten bzw. letzten Meile“ sind E-Scooter optimal geeignet (Schneider 2019). Nähere Erläuterungen der ersten bzw. letzten Meile sind in Kapitel 2.2 zu finden.

E-Scooter müssen nicht zwangsläufig privat erworben werden. In vielen Städten, besonders Großstädten, bieten Anbieter wie z.B. Lime, Voi oder TIER Mobility E-Scooter in einem Verleihsystem an. Dort können Kunden sich einen E-Scooter mithilfe einer App freischalten und bezahlen. Dabei existiert kein Festpreis oder eine Kilometergebühr, sondern der Kunde bezahlt eine Freischaltungsgebühr und für jede weitere Minute der Nutzung (Tack et al. 2019). Eine detaillierte Betrachtung befindet sich im Kapitel 2.7.1.

Seit Juni 2019 sind E-Scooter auch auf deutschen Straßen zulässig. Andere Länder wie z.B. Frankreich oder Österreich haben E-Scooter schon 2018 eingeführt (Schlötzer 2019). E-Scooter stellen eine ganz neue Fahrzeugklasse dar. Bis Mitte 2019 waren in Deutschland selbstbalancierende Mobilitätshilfen z.B. Segways erlaubt. Diese Form des Fortbewegungsmittels wurde in der sogenannten Mobilitätshilfeverordnung (MobHV) von 2009 gesetzlich geregelt (Bundesministerium der Justiz und für Verbrauch 2009).

Für die Zulassung von E-Scootern wurde von der Bundesregierung die Verordnung über die Teilnahme von Elektrokleinstfahrzeugen am Straßenverkehr festgelegt. Die sogenannte Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung (eKFV) trat am 15. Juni 2019 in Deutschland in Kraft. Dadrin sind Elektrokleinstfahrzeuge als Kraftfahrzeuge mit einem elektrischen Antrieb und einer Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h definiert. Neben diesen zwei Aspekten müssen Elektrokleinstfahrzeuge zusätzlich die nachfolgenden Eigenschaften aufweisen:

- Fahrzeug ohne Sitz oder selbstbalancierendes Fahrzeug mit oder ohne Sitz
- Mit Lenk-oder Haltestange von mindestens 500 mm mit Sitz und 700 mm ohne Sitz
- Nenndauerleistung, welche 500 Watt nicht überschreiten darf
- Maximale zulässige Gesamtbreite (700 mm), Gesamthöhe (1400 mm) und Gesamtlänge (2000 mm)
- Maximale Fahrzeugmasse ohne Fahrer von 55 kg

Diese Verordnung umfasst auch Segways. Die MobHV trat am 16.06.2019 außer Kraft und wird durch die eKfV ersetzt. Fahrzeuge wie z.B. Monowheels oder Hoverboards werden nicht in der eKfV benannt und definiert und sind somit nicht im öffentlichen Straßenverkehr zulässig und dürfen lediglich auf privaten Grundstücken genutzt werden (Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz 2019).

Neben den baulichen Richtlinien müssen E-Scooter in Deutschland auch eine ABE nachweisen, welche vom Kraftfahrtbundesamt erteilt wird. Darüber hinaus müssen E-Scooter über eine gültige Haftpflichtversicherung verfügen, welche am E-Scooter durch eine Versicherungsplakette visualisiert wird (Kraftfahrtbundesamt 2019).

Die nachfolgende Tabelle 3 soll einen Überblick über die gesetzlichen Vorschriften für den Gebrauch von E-Scootern in Deutschland aufzeigen.

Gesetzliche Vorschriften zur Benutzung von E-Tretrollern (Deutschland)		
Verbote	Fahren auf Gehwegen und in Fußgängerzonen verboten, außer die Verkehrsflächen sind durch das Zusatzzeichen „Elektrokleinstfahrzeuge frei“ gekennzeichnet.	
	Benutzungsverbot	Ohne Versicherungsplakette und Betriebserlaubnis
		Mit zweiter Person
		Im Anhängerbetrieb
		Während des Telefonierens
Einschränkungen	Fahren auf Straßen ist nur gestattet, wenn keine Radfahrstreifen vorhanden sind	
	Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h	
	Mindestalter von 14 Jahren	
	Alkoholobergrenze von 0,5 Promille	
	Notwendige Ausstattung	Reflektoren, Front- und Rückstrahler, zwei voneinander unabhängige Bremsen und eine helltönige Klingel
	Einhaltung der für Fahrräder geltenden Parkvorschriften; Keine Behinderung anderer Verkehrsteilnehmer	

Tabelle 3 Gesetzliche Vorschriften zur Benutzung von E-Tretrollern in Deutschland (Held 2020)

Während der Nutzung des E-Scooters unterliegt dieser den Richtlinien der Straßenverkehrsordnung (StVO). Diese regelt u.a. auf welchen zulässigen Verkehrsflächen E-Scooter fahren dürfen und wie viele Personen damit befördert werden.

E-Scooter sind auf Fahrradwegen, Fahrradstreifen und Fahrradstraßen erlaubt. Entfallen diese aufgeführten Wege, so muss ein E-Scooter auf die Fahrbahn ausweichen. Es ist nicht zulässig die Fahrt auf dem Gehweg weiter zu führen.

Außerdem besteht ein Fahrverbot in Fußgängerzonen und für Einbahnstraßen, welche in beide Richtungen von Fahrradfahrern befahren werden dürfen. Dies ist nur erlaubt, wenn explizit das Schild „E-Scooter frei“ installiert ist. Das Schild „Fahrrad frei“ gilt nicht für E-Scooter.

Zur besseren Visualisierung dieser beiden Schilderarten soll die nachfolgende Abbildung 13 beitragen. Diese zeigt das „Fahrrad frei“ Schild mit dem Zusatz „E-Scooter frei“, sodass in der Fußgängerzone beide Verkehrsmittel zulässig sind.



Abbildung 13 Exemplarische Darstellung des Zusatzschilds "E-Scooter frei" anhand des Riebeckplatz in Halle (Eseppelt 2019)

E-Scooter dürfen wie Fahrräder am Straßenrand, auf Gehwegen und in Fußgängerzonen, sofern diese freigegeben sind, abgestellt werden. Dabei gilt zu beachten, dass Fußgänger und Rollstuhlfahrer nicht behindert werden dürfen (ADAC 2020).

2.7.1 E-Scooter im Sharing-System

E-Scooter im Sharing-System unterliegen dem „free floating“-System. Nähere Erläuterungen dieses Systems lassen sich in Kapitel 2.6.2 finden. Der deutsche Markt wird von vier großen Anbietern dominiert. Die vier größten Anbieter in Deutschland sind der deutsche Anbieter Tier Mobility, der amerikanische Anbieter Lime, der schwedische Anbieter Voi und der amerikanische Anbieter Bird. Bird übernahm dabei im Januar 2020 die Berliner Start-up Firma Circ, welche zuvor auch auf dem deutschen Markt vertreten war.

In München lassen sich noch der niederländische Anbieter Dott und Ufo finden. Der Anbieter Ufo ist ein Start-up, welches mit dem Autohersteller Seat kooperiert. In Hamburg und in München gibt es darüber hinaus einen Feldversuch mit

100 E-Scootern des Anbieters Hive, welcher dem Daimler-Konzern angehört (Manager Magazin 2020).

In insgesamt über 40 deutschen Städten sind E-Scooter auf den Straßen zu finden. Im Juli 2019 erschlossen die E-Scooter-Anbieter zunächst die Großstädte in Deutschland wie z.B. München, Hamburg oder Berlin. Im Laufe der Zeit wurde das Angebot auch in kleineren Städten oder strategischen Städten erweitert. Strategische Städte sind dabei Städte, welche eine Verbindung zu anderen Städten herstellen und damit den Aktionsradius des Anbieters erweitern (Tomic 2020).

Die Geschwindigkeit der E-Scooter der einzelnen Anbieter unterscheidet sich aufgrund der eKFV nicht voneinander. Alle E-Scooter haben eine Maximalgeschwindigkeit von 20 Kilometer pro Stunde (km/h). Die Ausstattung weist keine signifikanten Unterschiede zwischen den Anbietern auf, da die Bauweise der E-Scooter zusätzlich in der eKFV geregelt ist. Die E-Scooter der einzelnen Anbieter unterscheiden sich nur in baulichen Merkmalen wie z.B. Hinterrad- oder Vorderradantrieb, Reifengröße oder Trittbrettbreite.

Die nachfolgende Abbildung 14 zeigt die durchschnittlichen Entfernungen von verschiedenen Verkehrsmitteln. Dabei zeigt sich, dass 2019 sich die durchschnittliche Entfernung mit einem E-Scooter auf eine Streckenlänge von 1,75 km bis zwei Kilometern belaufen hat. Im Vergleich dazu werden mit der S-Bahn Distanzen von knapp 13 km überwunden. Der E-Scooter umfasst somit parallele Distanzen wie das Fahrrad, nur das dieses noch einen erweiterten Aktionsradius bis zu 3,4 km aufweist.

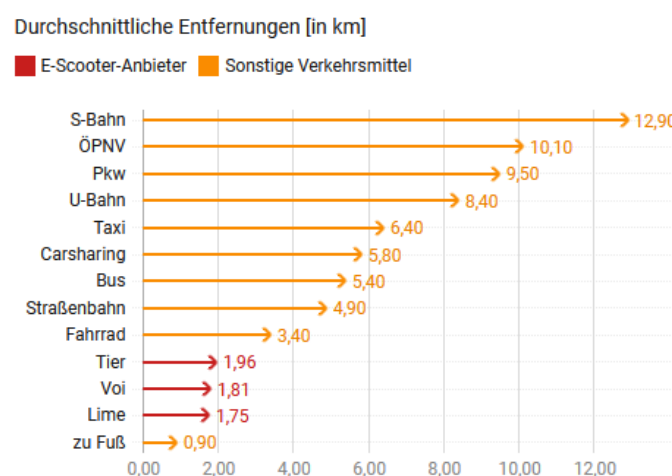


Abbildung 14 Durchschnittliche Distanzen von Verkehrsmitteln in Kilometern (Tack et al. 2019)

Aufgrund des Aktionsradius qualifiziert sich der E-Scooter im Sharing-System ideal für die erste bzw. letzte Meile und kann somit für die Kunden als Ergänzung in der Wegekette verwendet werden.

E-Scooter im Sharing-System differenzieren sich preislich nicht signifikant unter den einzelnen Anbietern auf dem Markt. Alle Anbieter erheben einen Euro Entsperrgebühr. Neben der Entsperrgebühr fällt bei E-Scootern ein Minutenpreis an, welcher unter den Anbieter variiert. So erhebt z.B. Tier Mobility 19 Cent die Minute, Lime und Circ erheben 20 Cent die Minute (Schwär 2020).

Die nachfolgende Abbildung 15 zeigt einen Kostenvergleich verschiedener Sharing-Dienste auf der Strecke Hackescher Markt bis Checkpoint Charlie in Berlin. Dabei gilt zu beachten, dass die Leihräder und E-Scooter eine Strecke von 2,3 km auf dem Radweg zurückgelegt haben und die restlichen Verkehrsmittel eine Strecke von insgesamt 2,8 km zurücklegten. In der Abbildung gilt zu beachten, dass Tier Mobility, Voi und Circ zum Zeitpunkt der Erstellung im Jahr 2019 15 Cent pro Minute kosteten und Lime 20 Cent pro Minute und dies nicht die aktuellen Kosten repräsentiert.

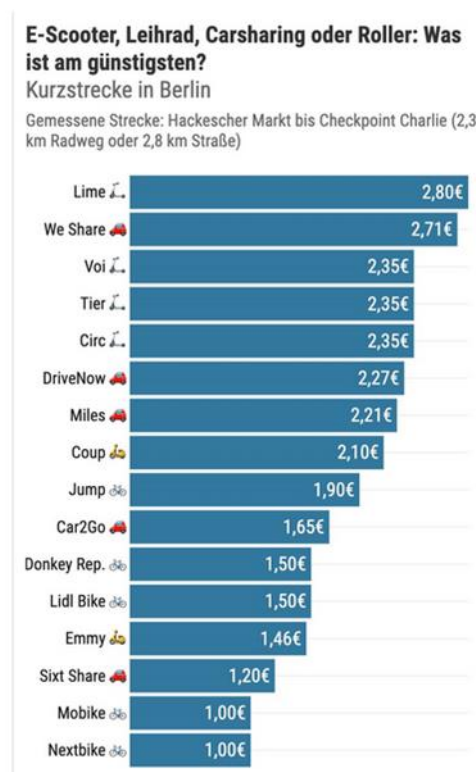


Abbildung 15 Kostenvergleich einzelner Verkehrsmittel am Beispiel Hackescher Markt bis Checkpoint Charlie in Berlin (Business Insider 2019)

Eine E-Scooterfahrt des Anbieters Lime im Vergleich zu den anderen Verkehrsmitteln und Anbietern stellt die teuerste Alternative für diesen Streckenabschnitt dar. Auch Voi, Tier Mobility und Circ befinden sich auf Platz drei bis fünf im Kostenvergleich. Die Abbildung zeigt, dass die Nutzung des E-Scooters preisintensiver ist, als z.B. das Leihrad von Nextbike, welches lediglich einen Euro für die gesamte Strecke beträgt. Um die hohen Einzelnutzungskosten zu reduzieren, hat Tier Mobility als erster Anbieter in Deutschland ein Abomodell mit verschiedenen Paketen für den Endkunden bereitgestellt. Ein Paket beinhaltet z.B. unbegrenztes freischalten für 5,99 Euro im Monat. Daneben wird auch ein Tagespass für 24 Stunden für unbegrenzte Fahrten angeboten. Dafür muss der Kunde 9,99 Euro bezahlen. Für z.B. Pendler oder Vielnutzer gibt es ein Monats-Abo für 39,99 Euro. In diesem Abo können insgesamt 300 Minuten im Monat mit einem beliebigen E-Scooter des Anbieters gefahren werden. Das Monats-Abo unterscheidet sich jedoch Regional. So können Nutzer z.B. in Osnabrück für denselben Preis 9.999 Minuten, dies entspricht 166 Stunden E-Scooter pro Monat fahren (Tomic 2020).

2.7.2 E-Scooter in privater Nutzung

In Deutschland sind mehr als 20 verschiedene E-Scooter-Modelle mit einer ABE für den privaten Gebrauch zugelassen. Dem Preisspektrum sind dabei keine Grenzen gesetzt. So können E-Scooter ab circa 400 Euro bis hin zu 2.400 Euro erworben werden. Je nach Hersteller, Motorleistung und Reichweite variieren die Preise für den Endkunden. E-Scooter für den privaten Gebrauch können oftmals mithilfe eines Klappmechanismus der Lenkerstange zusammengeklappt werden und erleichtern somit den Transport in anderen Verkehrsmitteln. Mithilfe des Klappmechanismus können die privaten E-Scooter auch z.B. in die zweite Etage eines Mehrfamilienhauses transportiert werden, um in der eigenen Wohnung geladen und aufbewahrt zu werden. Anders, als bei E-Scooter im Sharing-System, dürfen private E-Scooter ab 14 Jahren in Deutschland genutzt werden.

In Tabelle 3 sind die Rechtsvorschriften zur Nutzung eines E-Scooters auf deutschen Straßen dargestellt. Diese Regeln gelten sowohl für E-Scooter im Sharing-System, als auch für den privaten Gebrauch. Anders als bei E-Scootern im Sharing-System, da diese über keinen Klappmechanismus verfügen, dürfen private E-Scooter kostenlos im zugeklappten Zustand in der Deutschen Bahn transportiert werden. Im regionalen

öffentlichen Nahverkehr gelten regionale Unterschiede, da jede Verkehrsgesellschaft individuelle Regelungen trifft. Zum Beispiel dürfen zusammengeklappte E-Scooter im Münchener Verkehrs- und Tarifverbund in Busse, Trambahnen, U- und S-Bahnen transportiert werden. Können die E-Scooter jedoch nicht zusammen geklappt werden, ist eine Beförderung ausgeschlossen. Die Mitnahme in öffentlichen Verkehrsmitteln erleichtert die Ergänzung der Wegeketten mithilfe des E-Scooters (ADAC 2021).

Je nach Nutzungshäufigkeit empfiehlt es sich einen privaten E-Scooter anzuschaffen oder nicht. Der hohe Anschaffungspreis eines privaten E-Scooter steht der Entsperrgebühr von meist einem Euro und den Kosten pro Minute eines Leih-Scooters gegenüber. In einer Stadt wie z.B. Braunschweig kostet die Entsperrgebühr 1€ + 0,19€ pro Minute (Stand 2020). Möchte man nun diesen E-Scooter eine Stunde am Stück ausleihen fallen Kosten in Höhe von 12,40€ an.

$$1 \text{ €} + 0,19 \text{ €} \times 60 \text{ Minuten} = 12,40 \text{ €}$$

Würde man den E-Scooter zweimal täglich für jeweils 30 Minuten benutzen, erhöhen sich die Kosten auf 13,40€, da die Entsperrgebühr doppelt bezahlt werden muss. Würde man nun an 20 Werktagen im Monat sich zweimal täglich für jeweils 30 Minuten am Tag einen E-Scooter ausleihen, würden am Ende Kosten von 268 Euro anfallen.

$$(2 \text{ €} + 0,19 \text{ €} \times 60 \text{ Minuten}) \times 20 \text{ Werktage} = 268 \text{ € pro Monat}$$

Würde man sich einen privaten E-Scooter in einem Wert von 500 Euro anschaffen, so würden sich die Anschaffungskosten innerhalb von circa zwei Monaten amortisieren. Zusätzlich zu den Anschaffungskosten müssten jedoch noch Anteilig die Haftpflichtversicherung, dessen Höhe vom Anbieter und Alter des Fahrers abhängig ist und den individuellen Stromkosten, je nach Verbrauch, addiert werden.

Ist man jedoch eher ein Gelegenheitsnutzer, um z.B. die Wartezeit auf die nächste Bahn zu überbrücken und benutzt den E-Scooter zur Überbrückung der letzten Meile, wäre das Rechenbeispiel verändert. Würde man von ausgehen, dass man den E-Scooter einmal pro Woche nutzt um die restliche Strecke zum Wohnort oder vom Wohnort zur Haltestelle zu überwinden, würden acht Entleihungen pro Monat anfallen. Würde man die gleiche Zeit, wie eben veranschlagen den E-Scooter nutzen,

würden monatliche Kosten in Höhe von 107,20 Euro entstehen. Demnach würde sich der E-Scooter erst nach fünf Monaten amortisieren.

$$(2 \text{ €} \times 0,19 \text{ € pro Minute} \times 60 \text{ Minuten}) \times 8 \text{ Tage} = 107,20 \text{ € pro Monat}$$

Das Beispiel zeigt zum einen, dass die Nutzung von E-Scooter im Sharing-System preisintensiv ist. Bei einer Benutzung von gerade einmal acht-Mal im Monat würden die Kosten schon über 100 Euro betragen. Auf der anderen Seite dauert die Amortisierung der Anschaffungskosten je nach Nutzungshäufigkeit und Anschaffungskosten, sodass sich E-Scooter für den privaten Gebrauch vornehmlich für Vielnutzer eignen. Die Anschaffung eines eigenen E-Scooter widerstrebt dem Sharing-Economy-Ansatz, da so eine höhere Anzahl an E-Scootern im Umlauf wären, als eigentlich benötigt. Ähnlich wie beim Auto haben E-Scooter eine gewisse Nutzungsdauer pro Tag, pro Woche oder pro Monat. Die restliche Zeit warten die Verkehrsmittel auf die Benutzung. Würde sich der Anteil der privaten E-Scooter maximieren, so würde die Umweltbelastung alleine wegen der Akkuherstellung signifikant ansteigen (Umweltbundesamt 2020).

2.8 SARS-CoV-2

Im Dezember 2019 breitete sich der Erreger SARS-CoV-2 in Wuhan in der Provinz Hubei aus. Die implizierte Erkrankung wird Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) genannt. COVID-19 wird durch Tröpfchen von Mensch zu Mensch übertragen. Dabei können infizierte Menschen grippeähnliche Symptome bis hin zu starken Atemwegserkrankungen entwickeln, welche zum Tod führen können. Die auftretenden Symptome sind individuell und nicht zwangsläufig bei jeder Erkrankung mit COVID-19 festzustellen. Ein Verlauf der Erkrankung ohne Symptome ist möglich. SARS-CoV-2 ist eine neuartige Infektionskrankheit, welche vorher noch nie bei einem Menschen nachgewiesen werden konnte. Die Inkubationszeit beläuft sich auf bis zu zwei Wochen. Daher gestaltet sich eine Eindämmung des Virus komplex, da Infizierte unbewusst andere Menschen anstecken könnten, ohne jemals selbst Symptome entwickelt zu haben oder diese erst nach Tagen ausbrechen werden (DGUV 2020). Nach dem Ausbruch in Wuhan breitete sich COVID-19 weltweit aus und es wurde in 192 Ländern Fälle bestätigt (Stand 02.02.2021) (Johns Hopkins University & Medicine 2020).

Seit dem vierten Quartal 2020 wurden drei Mutationen des SARS-CoV-2 Virus identifiziert. Seit September 2020 wurde die britische Mutation B.1.1.7 festgestellt. Diese Mutation ist leichter von Mensch zu Mensch übertragbar und es ist davon auszugehen, dass die Mortalität dieser Mutation höher ausfällt, als bei der bisherigen Variante.

Im Dezember 2020 wurde eine weitere Virusmutation aus Südafrika mit der Benennung B.1.351 bekannt. Diese Mutation soll nach ersten Untersuchungen auch eine erhöhte Übertragbarkeit und eine Neutralisierung der Antikörper aufweisen.

Die dritte Mutation wurde das erste Mal im Staat Amazonas festgestellt und ähnelt bei den Veränderungen der Mutation aus Südafrika. Die brasilianische Mutation wird B.1.1.28 P.1 benannt.

Seit Dezember 2020 sind auch in Deutschland die ersten Fälle der Mutation B1.1.7 aus Großbritannien festgestellt wurden. Durch die Ausbreitung der Mutationen besteht die Möglichkeit, dass sich noch mehr Menschen mit Covid-19 infizieren und sich das Infektionsgeschehen verschärft (Robert-Koch-Institut (RKI) 2021b). Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit lagen noch wenig Informationen und Studien bezüglich dieser drei Mutationen und deren Auswirkungen vor (Stand Februar 2021).

2.8.1 Auswirkungen auf die Personenmobilität unter dem Einfluss der Corona-Pandemie

Seit dem 27.01.2020 wurde der erste COVID-19 Fall in Deutschland bestätigt (Kautz 2020). Um das dynamische Infektionsgeschehen zu verlangsamen und das Gesundheitssystem nicht zu überlasten, wurde am 22.03.2020 der Shutdown² in Deutschland ausgerufen. Die beschlossenen Maßnahmen beliefen sich zunächst bis Mitte April. Dies bedeutete, dass Läden des nicht öffentlichen Lebens schließen mussten. Es bedeutete zudem, dass u.a. Kindergärten, Schulen, Restaurants und

² Das Wort „shutdown“ entstammt aus der englischen Sprache und bedeutet gewissermaßen „abschalten“ oder „herunterfahren“. Ursprünglich entstammt diese Bezeichnung aus der IT-Fachsprache um einen Zusammenbruch digitaler Prozesse beschreiben zu können. Die Übersetzungen bedeutet im gesellschaftlichen Kontext so viel wie die Stilllegung des öffentlichen Lebens (vgl. Jörg Armbrüster 15.12.2020).

Frisöre geschlossen worden (Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg 2020). Viele Arbeitgeber meldeten Kurzarbeit an oder schlossen vorübergehend den Betrieb wie z.B. Volkswagen. In Betrieben, wo Homeoffice möglich war, arbeiteten die Arbeitnehmer von zuhause aus (Janssen 2020). Damit stieg der Anteil der Erwerbstätigen im Homeoffice auf 32% im Mai und Juni (Follmer und Schelewsky 2020). Während des Shutdowns kamen das öffentliche Leben und der Personenverkehr nahezu zum Erliegen.

Die nachfolgende Abbildung 16 zeigt die zurückgelegten Kilometer pro Person am Tag von Anfang Januar bis Anfang November 2020. Die Datengrundlage basiert auf rund 2.000 Personen bundesweit. Mithilfe von MOTIONTAG konnten Tracking-Daten der Probanden erhoben werden. Die Grafik unterteilt in

- Fahrrad
- zu Fuß
- Öffentlichen Nahverkehr (ÖV)
- Auto

Die rote horizontale Linie markiert die durchschnittliche Mobilität in Deutschland (MiD-Wert).

Tageskilometer pro Person

Angaben in Mittelwerten (Kilometer pro Person)

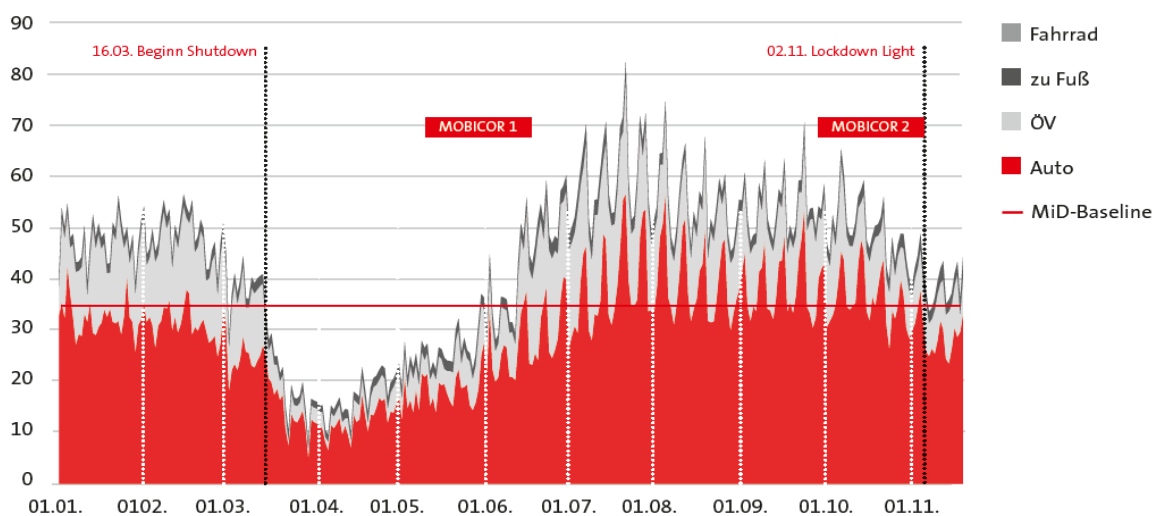


Abbildung 16 Tageskilometer pro Person während des ersten Shutdown und dem Lockdown „light“ (Zehl und Weber 2020)

Am 16. März wurde der Beginn des Shutdowns markiert. Innerhalb einer kurzen Zeitspanne veränderte sich die Normalität und es kam zum Stillstand des öffentlichen Lebens und führte schließlich zu diesem unvorbereiteten Einbruch der täglichen Kilometer pro Person. Auffällig ist, dass die durchschnittliche zurückgelegte Strecke pro Person ab dem Zeitpunkt des Shutdowns auf ein Rekordtief abfällt und sehr eruptiv reduziert wurde. Des Weiteren ist zu beobachten, dass der ÖPNV gravierende Einschnitte zu verzeichnen hatte. In der aktiven Phase des Shutdowns ab Mitte März reduzierte sich die Streckenlänge aller Fortbewegungsmittel auf ein Rekordtief.

Durch die Lockerung der Maßnahmen nahm auch die zurückgelegten Strecken in der Personenmobilität wieder zu. In den Monaten Juni bis September verzeichnete Deutschland ein geringeres Infektionsgeschehen gegenüber den vorherigen Monaten. In diesen Monaten stieg die Personenmobilität an und die zurückgelegten Kilometer pro Person pro Tag übertrafen im August sogar die Werte im Januar, welches darauf zurück zu führen ist, dass im Zeitraum Januar bis März kältere Temperaturen mit meist regnerischen Wetter vorliegen, sodass Freizeitverkehre z.B. mit dem Fahrrad reduziert existieren.

Am 02.11.2020 wurde ein Shutdown light in Deutschland verfügt. Dieser beinhaltete neue Restriktionen, ähnlich wie im März, jedoch waren im November keine Geschäftsschließungen vorgesehen. Die Monate August bis November 2020 zeigen einen stärkeren Anstieg des Autos, was sich mit den kühleren Temperaturen und dem regnerischen Wetter im Herbst begründen lässt. Der ÖV konnte in keinem Zeitraum im Jahr 2020 wieder auf das Anfangsniveau vor der Ausbreitung der Corona-Pandemie in Deutschland ansteigen. Des Weiteren ist der Rückgang der Tageskilometer pro Person im ÖV gegenüber dem Auto, Fahrrad oder dem Gehen am größten zu verzeichnen. Der Rückgang der zurückgelegten Kilometer pro Person pro Tag lässt darauf hindeuten, dass sich eine Nahraummobilität andeutet, da die zurückgelegten Strecken vom Ausgangspunkt wesentlich minimaler ausfallen, als vor der Pandemie. Seit Oktober 2020 hat die Bedeutung des Berufsverkehrs wieder zugenommen. Somit ist die Zahl der Arbeitswege von 27 Millionen im Mai 2020 auf 37 Millionen Arbeitswege im Oktober 2020 angestiegen (Zehl und Weber 2020).

Die Abbildung 17 zeigt den Verlauf der Tagesganglinie im Mai und Juni 2020. Dargestellt ist dabei die Uhrzeit und Millionen Wege differenziert von den Ergebnissen der Mobicor³ Studie und der Mobilität in Deutschland (MiD). Dabei ist auffällig, dass sich beide Studien im Verlauf ähneln.

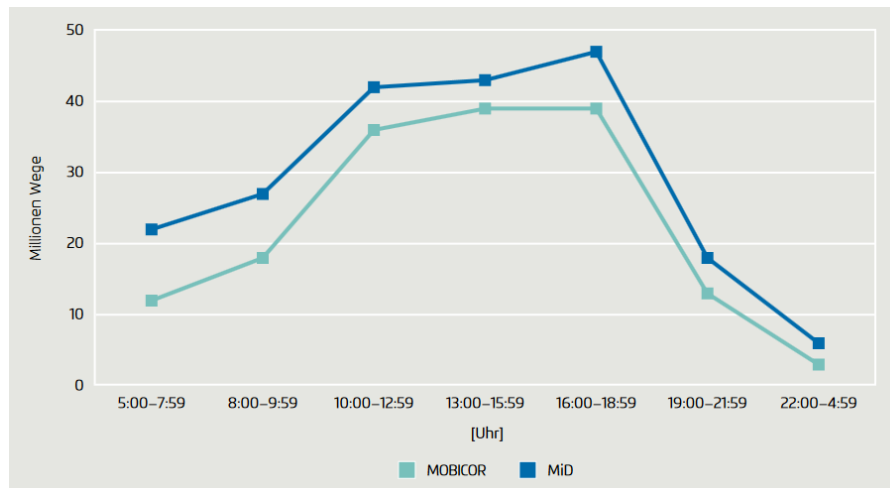


Abbildung 17 Tagesganglinie (Schelewsky 2020)

Neben der minimaleren Mobilität veränderte sich im Shutdown auch u.a. der Wegezweck. Durch die Schließungen von Freizeitaktivitäten, Geschäften, Schulen und verstärkter Arbeit im Homeoffice verschob sich auch die Tagesganglinie. Die morgendliche Spitze des Berufsverkehrs entfiel. Die Tagesspitze verschob sich in die Nachmittagsstunden. Die Analyse der Verschiebung beruht derzeit noch auf Vermutungen und ist noch nicht belegt. Man geht davon aus, dass der Vormittag mit Homeschooling der Kinder und Homeoffice verbracht und der Nachmittag z.B. für Erledigungen oder Spaziergänge in der Natur genutzt wurde.

Bezugnehmend auf die Abbildung 16 und dem höheren Aufkommen des Berufsverkehrs ab Oktober bleibt abzuwarten, inwiefern sich die Tagesganglinie ggü. der Abbildung 17 aus den Monaten Mai und Juni verändern wird.

³ Mobicor ist eine Längsschnittbefragung, welche in drei Wellen stattfinden soll. Dazu werden 1.500 Bürger bundesweit telefonisch sowie online befragt. Dazu kommen noch 1.000 zufällig ausgewählte regionale Befragte aus den Bundesländern Hessen, Baden-Württemberg und Bayern. Befragt werden Bürger ab 16 Jahren mit deutschsprachigem Hintergrund (vgl. Schelewsky 2020).

Die nachfolgende Abbildung 18 zeigt den Modal Split im Zeitvergleich zur Mobicor Studie im Mai 2020 und Oktober 2020 und im Zeitvergleich zur MiD im Mai 2017 und Oktober 2017. Unterteilt ist der Modal Split in

- Zu Fuß
- Fahrrad
- MIV-Mitfahrer
- MIV-Fahrer
- ÖV

Modal Split im Zeitvergleich
Angaben in Prozent

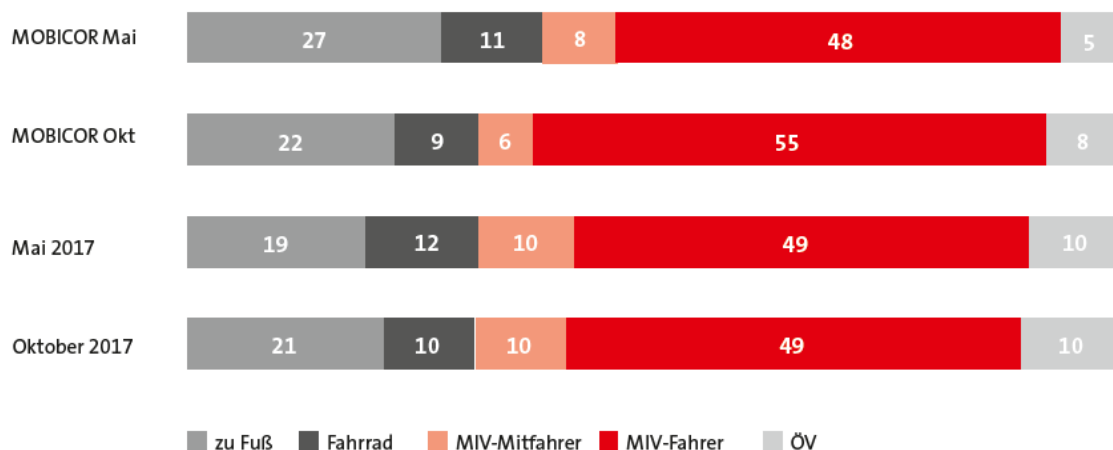


Abbildung 18 Modal Split im Zeitvergleich von MiD und Mobicor (Zehl und Weber 2020)

Werden zunächst die Monate untereinander verglichen so ist auffällig, dass das Gehen im Mai 2020 um acht Prozent auf 27 Prozent ggü. im Mai 2017 gestiegen ist. Das Fahrrad, MIV-Mitfahrer und MIV-Fahrer sind nahezu gleich geblieben. Der ÖV ist im Vergleich zum Mai 2017 von zehn Prozent auf fünf Prozent gesunken, welches die Einschätzung aus Abbildung 16 widerspiegelt. Werden die Monate Oktober 2017 und Oktober 2020 miteinander verglichen dann fällt auf, dass MIV-Fahrer ggü. den Werten im Oktober 2017 um vier Prozent im Oktober 2020 gesunken ist und nur noch einen Anteil von sechs Prozent darstellt. Weiterhin ist auffällig, dass der Anteil des MIV-Fahrers auf 55 Prozent im Oktober 2020 gestiegen ist und somit den höchsten Wert der vier Zeitpunkte widerspiegelt. Vergleicht man die Jahre 2017 und 2020 miteinander ist der Anteil von 55 Prozent im MIV-Fahrer im Oktober 2020 und der Wert

des Gehens von 27 Prozent im Mai 2020 am prägnantesten. Darüber hinaus unterstreichen diese Werte zusätzlich die Feststellungen aus der Abbildung 16.

2.8.2 Auswirkungen der Corona-Pandemie auf E-Scooter im Sharing-System

In Hamburg teilten sich ursprünglich vier verschiedene Anbieter den Markt. Im Laufe der Zeit erhöhte sich die Anzahl auf fünf Anbieter (Stand Dezember 2020). In Hamburg stehen circa 4.000 E-Scooter am Straßenrand (NDR 2020). Die Abbildung 19 zeigt die täglichen Fahrten pro E-Scooter in Hamburg seit Anfang Mai bis Oktober 2020. Dabei ist zu beachten, dass die Abbildung nur zwei von fünf Anbieter abbildet, sich die E-Scooter Nachfrage jedoch auf alle fünf Anbieter verteilt.

Dabei entspricht die türkisfarbene Linie den ausgeliehen E-Scootern von Tier Mobility und die rote Linie den Fahrzeugen des Anbieters Voi. Der Durchschnittswert liegt dabei bei 1,7 Fahrten pro E-Scooter bei Tier Mobility und bei 2,2 Fahrten pro E-Scooter bei Voi. Voi nahm während des Shutdowns die gesamte Flotte von Hamburgs Straßen und kehrte erst am 20.05.2020 zurück an den Markt. Tier Mobility wiederum nahm als einziger Anbieter in Deutschland seine Flotte nicht vom Markt und reduzierte lediglich die Flottengröße. Daher beginnt die Aufzeichnung bei Voi später als bei Tier Mobility.

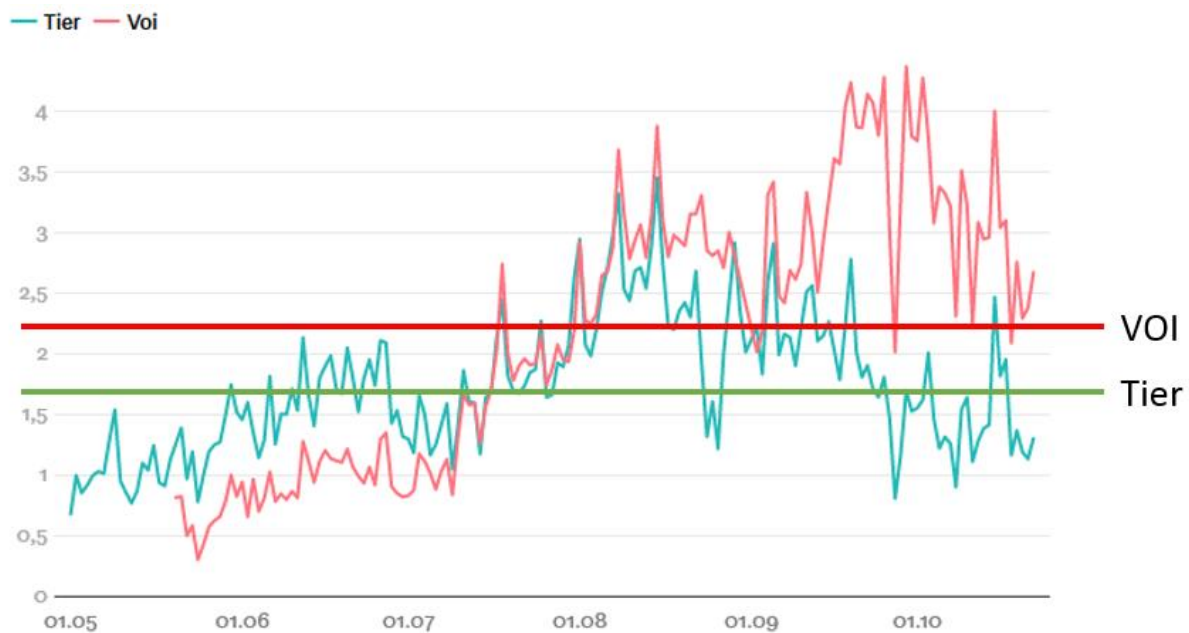


Abbildung 19 Eigene Darstellung in Anlehnung (Reintjes 2020): Tägliche Fahrten pro E-Scooter in Hamburg im Schnitt von Tier und Voi

Zu Beginn der Aufzeichnung galten noch Ausgangsbeschränkungen in Deutschland. In dieser Zeit lag die Nutzung eines E-Scooters pro Tag bei Tier Mobility unter einer Fahrt pro Tag pro E-Scooter. Auffällig zu beobachten ist, dass die täglichen Fahrten von Voi anfangs deutlich denen von Tier Mobility unterlegen waren. Ab Mitte Juli 2020 näherten sich die Fahrten von Voi denen von Tier Mobility an. Ab Mitte August 2020 generierte Voi mehr Fahrten pro E-Scooter pro Tag, als Tier Mobility. Des Weiteren ist der Einbruch der täglichen Fahrten eines E-Scooters bei Tier Mobility Ende August prägnant. Da zu dieser Zeit aber die Fahrten von Voi im Schnitt bei drei Fahrten pro Tag pro E-Scooter lagen, kann davon ausgegangen werden, dass der Einbruch nicht speziell von einem Rückgang der Nachfrage von E-Scooter beeinflusst wurde. Stattdessen kann angenommen werden, dass z.B. eine Umverteilung der Kunden innerhalb der Anbieter in Hamburg der Grund sein könnte oder spezielle Angebote der einzelnen E-Scooter Anbieter an die Kunden.

Laut den Anbietern Tier Mobility, Voi, Lime und Bird legen Kunden weltweit seit der Corona-Pandemie in Deutschland längere Strecken auf dem E-Scooter zurück. So hat sich die Dauer der Fahrt um 34 Prozent von circa neun Minuten auf 13 Minuten erweitert (Klüter 2020).

Die Abbildung 20 spiegelt die Nutzung der E-Scooter in Berlin wieder. In Berlin teilen sich vier Anbieter den Markt (Sandler 2020). Die Abbildung 20 zeigt den identischen Zeitraum und die gleichen zwei Anbieter mit der analogen farblichen Kennzeichnung wie in Abbildung 19. Die Werte in Abbildung 20 beziehen sich auf die geleisteten Fahrten eines jeweiligen E-Scooters pro Tag in der Stadt Berlin.

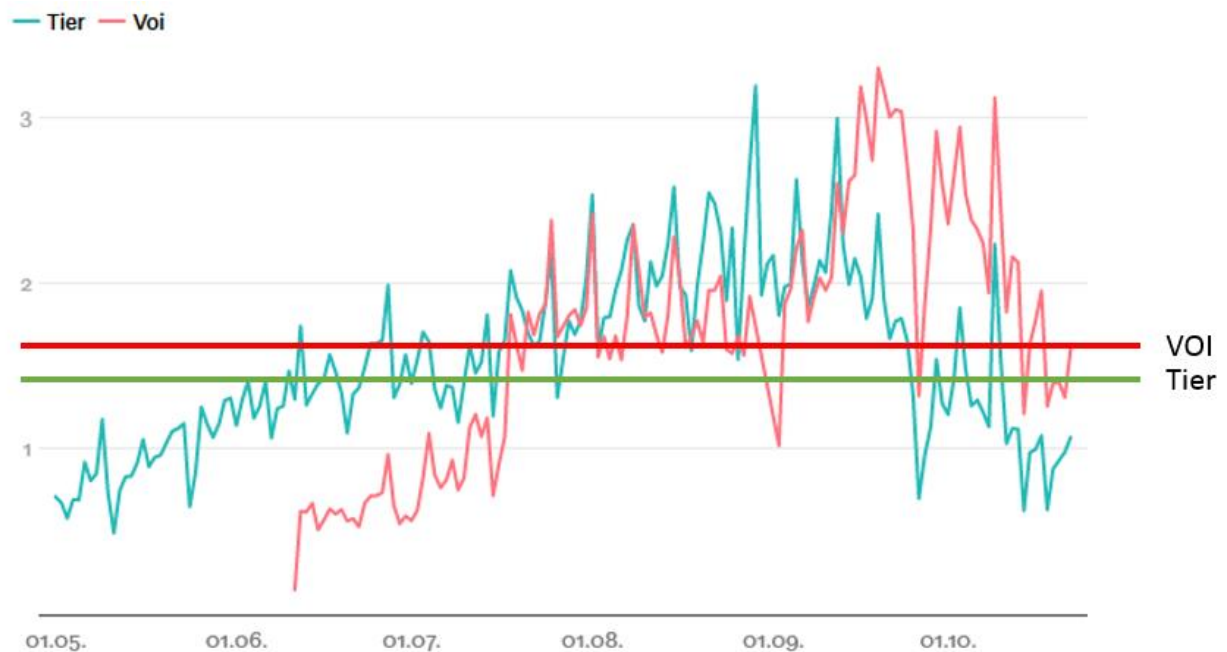


Abbildung 20 Eigene Darstellung in Anlehnung (Reintjes 2020): Tägliche Fahrte pro E-Scooter in Berlin im Schnitt von Tier und Voi

Auch in dieser Abbildung ist erkennbar, dass Tier Mobility die Flotte permanent am Markt hielt und Voi den Betrieb in Berlin erst am 11.06.2020 wieder aufnahm. In Berlin betrugen die täglichen Fahrten bei Tier Mobility gerade einmal 1,5 und bei Voi 1,7 Fahrten pro Tag pro E-Scooter. Im Vergleich zu Hamburg dauerte die Erholungsphase in Berlin länger an, bis wieder das Vorniveau von zwei bis drei Fahrten pro E-Scooter pro Tag erreicht werden konnte. Darüber hinaus ist in Berlin zu beobachten, dass Voi Ende September eine höhere Auslastung der eigenen Fahrzeuge generieren konnte, als Tier Mobility. Ab Ende Oktober 2020 verzeichneten beide Anbieter eine starke Reduzierung der Auslastung. Der Einbruch der Nutzungshäufigkeit der E-Scooter von beiden Anbietern Ende Oktober kann mit der Verschlechterung des Wetters und der Zeitumstellung in Deutschland im Zusammenhang stehen.

3 Expertenbefragung

Die Tabelle 8 im Anhang 1, zeigt die Covid-19-Fallzahlen in Deutschland tagesgenau mit dem jeweiligen Interviewtermin (Stand 17.01.2021). Für eine bessere visuelle Darstellung des Infektionsgeschehens in Deutschland dient die Abbildung 21, welche das Datum der einzelnen Interviews mit dem jeweiligen Infektionsgeschehen in Deutschland verdeutlicht. Die Abkürzung IP steht dabei für Interviewpartner. Die Interviewpartner 01 und 02 wurden im Verlauf des Infektionsgeschehen ein weiteres Mal interviewt.

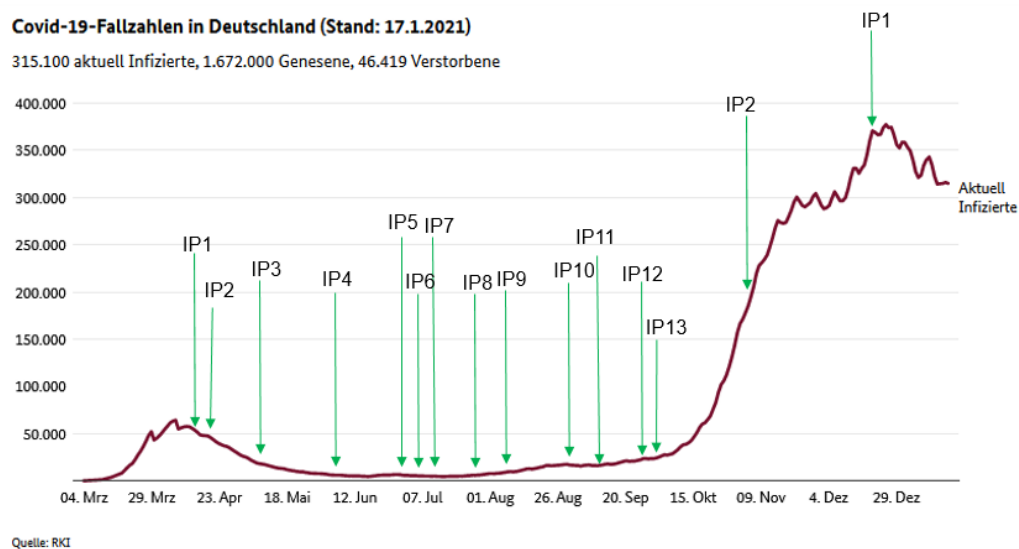


Abbildung 21 Eigene Darstellung in Anlehnung an die Fallzahlen des RKIs der Interviewpartner im Zusammenhang mit den Covid-19-Fallzahlen in Deutschland (Stand 17.01.2021) (Robert-Koch-Institut (RKI) 2021a)

Je nachdem, zu welchem Zeitpunkt das Interview geführt wurde, hatte das Infektionsgeschehen in Deutschland eine andere Dynamik bzw. wurden andere Maßnahmen zur Eindämmung von Covid-19 erlassen. Das Interview mit den Interviewpartner 01 und Interviewpartner 02 fanden zum Höhepunkt der ersten Kurve im April 2020 statt. Zusätzlich zu den erhöhten Fallzahlen befand sich Deutschland im Shutdown, weswegen die Aussagen bezüglich Status Quo von E-Scootern ein anderes Bild assoziiert, als bei späteren Interviewpartnern.

3.1 Methodisches Vorgehen

Im Rahmen der empirischen Untersuchung wurden Experteninterviews mit städtischen Vertretern, Stakeholdern und Anbietern von E-Scootern geführt und ausgewertet. Dazu wird im weiteren Verlauf das Erhebungsinstrument vorgestellt. Danach folgen eine Beschreibung der Gestaltung des Interviewleitfadens sowie die Auswahl der Interviewpartner. Abschließend wird die Vorgehensweise der Datenerhebung und Datenauswertung beschrieben.

3.2 Die Methodik der Expertenbefragung

Die Expertenbefragung ist eine Methode aus der empirischen Sozialforschung, welche quantitative Resultate veranschaulichen. Experteninterviews können dazu dienen in einem komplexen oder einem neuen Themenfeld die Orientierung zu finden. Das Explorative Interview kann dazu beitragen neue und unübersichtliche Themenfelder zu klassifizieren und Hypothesen zu generieren. Die Interviews sollen offen geführt werden. Auf Grundlage der Vergleichbarkeit empfiehlt sich die Anfertigung eines Leitfadens (Bogner et al. 2002).

Das systematisierende Experteninterview ist mit dem explorativen verwandt. Beide Methoden orientieren sich an der *„exklusiven Teilhabe des Expertenwissens“* (Bogner et al. 2002), welches für einen Forscher schwer zugänglich wäre. Die Erhebung der Expertenmeinungen fand auf Grundlage von der Corona-Pandemie in Form von teilstrukturierten Telefoninterviews statt. Diese Form ist weder standardisiert, noch quantitativ auswertbar und ist daher an einen Leitfaden gebunden (Bogner et al. 2002). Der Leitfaden wurde unter bestimmten Gesichtspunkten gegliedert. Eine genaue Betrachtung der differenzierten Rubriken befindet sich in Kapitel 3.5. Eine lückenlose Informationsgewinnung wird nicht angestrebt, sodass die Möglichkeit für den Experten besteht, weitere zusätzliche Aspekte anzusprechen und den Wissenshorizont zu erweitern. Dieser Aspekt wurde in der Gestaltung des Leitfadens als wichtig empfunden.

Die Experteninterviews wurden mithilfe der induktiven Inhaltsanalyse nach Mayring kodiert. Die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring ist in Abbildung 22 zu finden.

In der induktiven Inhaltsanalyse werden die Kategorien aus dem Material heraus entworfen und mithilfe von tiefergehenden Analysen feiner definiert, sodass es sich von einer makroskopischen Ebene in eine mikroskopische Ebene erweitert.

Das Gegenteil zur induktiven Inhaltsanalyse bildet die deduktive Kategorienbildung nach Mayring. Im Fall der deduktiven Kategorienbildung wird das Codierschema aus bestehenden Theorien, Studien oder vorliegender Literatur entwickelt (Mayring 2015). Auf Grundlage der Aktualität des Themas und der dadurch resultierenden Forschungslücke fehlen Theorien, Studien und entsprechende Literatur, sodass die deduktive Inhaltsanalyse in diesem Fall nicht in Betracht gezogen werden konnte.



Abbildung 22 Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (Mayring 2015)

3.3 Gestaltung des Interviewleitfadens

Die Erstellung des Interviewleitfadens der vorliegenden Arbeit erfolgte in mehreren Phasen. In verschiedenen Gesprächsrunden in Zusammenarbeit mit Mitarbeitern des DLR entstand durch Brainstorming, Literaturrecherche und fundiertem Wissen aus

anderen Arbeitsbereichen des DLR dieser Interviewleitfaden. Aufgrund der verschiedenen Interessensvertreter wurde ein Interviewleitfaden entwickelt, der ihren speziellen Anforderungen gerecht wird. Dabei wurden von allen Interviewpartnern universielle Fragestellungen behandelt, wie z.B. Fragestellungen zum Status Quo des E-Scooter-Betriebs. Darüber hinaus wurden speziell auf den Interviewpartner zugeschnittene Fragestellungen erarbeitet, um einen maximalen Umfang an Expertenwissen generieren zu können. Im weiteren Verlauf werden zwei Interviewleitfaden visualisiert. Dabei wird nur die grobe Gliederung dargestellt. Der eine Interviewleitfaden wurde speziell für die Anbieter entwickelt und der andere für Stakeholder aus den verschiedenen Städten.

Der Interviewleitfaden für die Anbieter Lime und Tier gliedert sich in:

- I. Einführung
- II. Stand, Angebot und Zahlen
- III. Einführung & Zusammenarbeit mit den Städten und anderen Stakeholdern
- IV. Nutzer/innen
- V. Status Quo – Corona-Bezug
- VI. Entwicklung / Zukunftsvisionen

Der Interviewleitfaden für z.B. Radverkehrsbeauftragte und E-Scooter-Beauftragte der Städte gliedert sich in:

- I. Einführung der neuen Systeme
- II. Status Quo – Corona Bezug
- III. Nutzer/innen
- IV. Ausblick: Geplante Entwicklungen/ Anpassungen

Die vollständigen Fragebögen sind dem Anhang zu entnehmen. Die Mehrheit der Fragen des Interviewleitfadens ist durch eine subjektive Meinung der Beurteilung des Sachverhaltes oder Beobachtungen der Experten geprägt. Da die Interviews parallel zur Corona-Pandemie in Deutschland geführt wurden, standen den einzelnen Gesprächspartnern meist nur geringfügiges Datenmaterial über das Verkehrsverhalten bzw. das Sharing-Angebot zur Veränderung, sodass viele Aussagen auf persönlichen Beobachtungen und subjektiven Annahmen beruhen. Einige Themenkomplexe dienen explizit der Darstellung der persönlichen Empfindung

des Experten. Des Weiteren sind einige Fragestellungen mit dem Hintergrund formuliert wurden, dass die Experten aufgefordert werden eigene Ideen bzw. Visionen in das Interview mit einfließen zu lassen.

3.4 Vorbereitung der Experteninterviews

Angesichts der fehlenden Grundlage von empirischen Werten bezüglich der Auswirkungen der Corona-Pandemie in Deutschland auf das Angebot von E-Scootern im Sharing-System wurden Experteninterviews mit 13 verschiedenen Interviewpartnern aus verschiedenen Branchen und Städten durchgeführt. Die nachfolgende Abbildung 23 soll die Varianz der verschiedenen Interviewpartner aus den verschiedenen Städten und Branchen verdeutlichen.

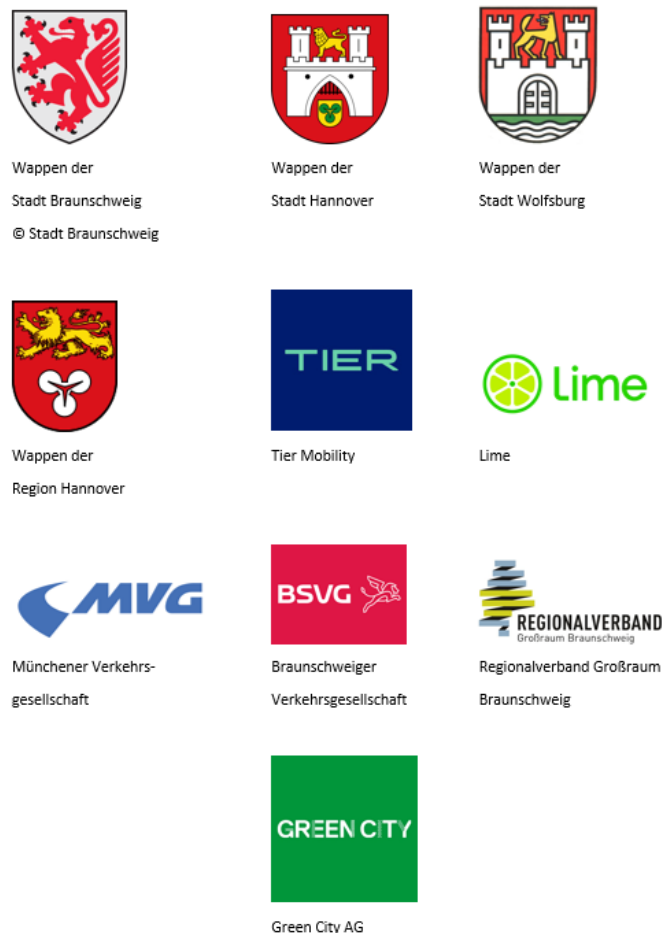


Abbildung 23 Eigene Darstellung der Interviewpartner

Die Experten wurden mithilfe einer E-Mail angeschrieben, über den Hintergrund der Befragung aufgeklärt und dazu eingeladen. Die Befragung fand aufgrund von Corona über Skype-for-Business statt und wurde für die spätere Transkription unter Einverständnis der Experten aufgezeichnet. Aufgrund von Datenschutzrichtlinien wurden die Interviewpartner (IP) im Transkript anonymisiert und werden in der folgenden Auswertung auch anonym behandelt, damit keine Rückschlüsse auf Personen gezogen werden können.

Die Transkripte wurden mithilfe der Software MAX-QDA analysiert. Dabei wurden alle Transkripte nach vorher festgelegten Kategorien codiert, anschließend verglichen und gegenüber gestellt. Die Kategorien wurden zunächst grob definiert und im weiteren Analyseverfahren tiefergründig kategorisiert, sodass man von einer makroskopischen Ebene in eine mikroskopische Ebene gelangte. Die Kategorien wurden im späteren Verlauf auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede zueinander verglichen.

Die 13 Interviews bestehen sowohl aus Beauftragten der Stadt z.B. E-Scooter-Beauftragte oder Radverkehrsbeauftragte, als auch aus den Anbietern selbst. In diesem Fall wurden insgesamt drei Interviews mit Tier Mobility und Lime geführt. Die Auswahl dieser Anbieter wird damit begründet, dass Tier Mobility allein in Deutschland in 49 Städten zu finden ist (Stand Januar 2021) (Tier Mobility 2020). Seit neustem kooperiert Tier Mobility auch mit der MVG in München und stellt dieser exklusiv E-Scooter zur Verfügung, welche in einem Abomodell mit dem Ticket des ÖPNV genutzt werden können. Somit kann dort die intermodale Wegeketten mittels einer App gebucht werden. Der andere Interviewpartner Lime ist weltweit vertreten mit einem besonders großen Anteil in den United States of America (USA). Aber auch in Deutschland ist Lime mit einer Vielzahl an E-Scootern in 30 verschiedenen Städten in Deutschland zu finden (Stand Januar 2021). Des Weiteren erweitert Lime seine Angebotsvielfalt und bietet im Portfolio zusätzlich E-Bikes im Verleihsystem an, wodurch Lime die Angebotsvielfalt von verschiedenen Verkehrsmitteln der Mikromobilität repräsentiert (Handelsblatt 2020).

Die Städte wurden aufgrund des lokalen Bezugs des DLRs in Braunschweig ausgesucht. Darüber hinaus bilden Hannover, Braunschweig und Wolfsburg Nachbarstädte, welche Einwohnerdimensionen von gerundet 530.000 (Hannover), 248.000 (Braunschweig) und 124.000 (Wolfsburg) abbilden. Des Weiteren stellt die

Stadt Hannover die Landeshauptstadt Niedersachsen dar. Wolfsburg ist aufgrund des Arbeitgebers Volkswagen eine Stadt mit einem großen Pendleraufkommen mit circa 78.000 Einpendlern pro Tag (Stadt Wolfsburg 2020). Zusätzlich wurde die Stadt München ausgewählt, da diese innovative und integrierte Systeme mit verschiedenen Verkehrsmitteln anbietet. Darüber hinaus ist München die Landeshauptstadt Bayerns mit 1,4 Mio. Einwohnern. Der ansässige ÖPNV-Betreiber MVG ist außerdem der erste ÖPNV-Betreiber, welcher mit einem E-Scooter-Anbieter in Deutschland kooperiert (MVG Münchner Verkehrsgesellschaft mbH 2019).

Die nachfolgende Tabelle 4 zeigt die einzelnen IP mit dem dazugehörigen Arbeitgeber. Insgesamt wurden 15 Interviews mit 13 unterschiedlichen Interviewpartnern aus unterschiedlichen Branchen und Regionen geführt. Um mögliche Veränderungen identifizieren zu können wurden zwei Interviewpartner (IP 01 und IP 02) im späteren Verlauf der Corona-Pandemie ein weiteres Mal befragt. Bei dieser zweiten Befragung wurde das Hauptaugenmerk auf die mögliche Veränderung des E-Scooter-Sharing Angebots nach dem ersten Shutdown im April 2020 in Deutschland gelegt.

Interviewpartner	Arbeitgeber	Ort
Interviewpartner 01	Stadt Wolfsburg	Wolfsburg
Interviewpartner 02	Stadt Braunschweig	Braunschweig
Interviewpartner 03	Region Hannover	Hannover
Interviewpartner 04	Lime	Berlin
Interviewpartner 05	Stadt Braunschweig	Braunschweig
Interviewpartner 06	Stadt Wolfsburg	Wolfsburg
Interviewpartner 07	Green City AG	München
Interviewpartner 08	Stadt Hannover	Hannover
Interviewpartner 09	Tier Mobility	Braunschweig
Interviewpartner 10	Regionalverband Braunschweig	Braunschweig
Interviewpartner 11	Lime	Überregional
Interviewpartner 12	MVB	München
Interviewpartner 13	Verkehrsbetriebe Braunschweig	Braunschweig

Tabelle 4 Eigene Darstellung Interviewpartner mit dazugehörigen Arbeitgebern

Die Tabelle 5 soll einen Überblick darüber verschaffen, inwiefern das E-Scooter-Angebot durch die Corona-Pandemie pausiert wurde und über welchen Zeitraum. Da die Länge einer möglichen Pause in jeder Stadt variiert, ist die jeweilige Pause für die jeweilige Stadt dargestellt. In Braunschweig musste die geplante Einführung des neuen Systems im März 2020 aufgrund von Corona verschoben werden. Die Stadt Wolfsburg pausierte das System nach drei wöchiger Einführung. Die Stadt Hannover, München und Berlin pausierten ebenfalls das System. In diesen drei Städten wurden die Systeme schon im Juli 2019 eingeführt. Eine Ausnahme bildet der Anbieter Tier Mobility, welcher die Flottengröße reduzierte, aber nicht pausierte. Dabei bildet die Stadt Wolfsburg eine Ausnahme, denn dort pausierte Tier Mobility vorübergehend das Angebot.

Region	E-Scooter Einführung	E-Scooter Pause
Braunschweig	07.07.2020	Nicht vorhanden
Wolfsburg	05.03.2020	31.03.2020 - 29.04.2020
Hannover	07.2019	25.03.2020*
München	07.2019	31.03.2020* - 21.05.2020
Berlin	07.2019	15.03.2020* – 15.06.2020

Tabelle 5 Eigene Darstellung E-Scooter Einführung und Pausierung durch Corona

* Tier Mobility reduziert Flotte blieb aber am Markt

3.5 Auswertung und Diskussion der Experteninterviews

Die Interviews dauerten in der Regel zwischen 30 bis 45 Minuten. Einem Experten war der Interviewleitfaden im Vorfeld bekannt, da dieser um eine Zusendung gebeten hatte (IP 03). Je nachdem zu welchem Zeitpunkt die Interviews geführt wurden, wurde die Reihenfolge der Fragestellung dem Gesprächsverlauf angepasst. Interviews, welche während des ersten Shutdowns in Deutschland geführt wurden, wurden als erstes über den aktuellen Stand der Auswirkungen der Corona-Pandemie und des Shutdowns befragt. Dieser Aspekt wurde bei späteren Interviews zu einem späteren Zeitpunkt abgefragt. Die Experten hatten während des gesamten Gespräches die Möglichkeit

Aspekte anzusprechen, welche über den Leitfaden hinaus gingen und eine Erweiterung des Gesprächsverlaufes implizierte.

Alle Gespräche wurden mithilfe von Skype-for-Business aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Beim IP 09 konnte aufgrund von technischen Störungen keine Audiodatei aufgezeichnet und gespeichert werden. Daher liegt für diese Befragung ein Gedächtnisprotokoll vor, welches teilweise noch während des Gespräches verfasst wurde.

Die erstellten Transkripte wurden zur Analyse in die Software MAX-QDA importiert. Dort wurden die einzelnen Absätze der Transkripte in die eigens erstellten Kategorien einsortiert, um später auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede verglichen werden zu können.

Die nachfolgende Abbildung 24 visualisiert eine Bildschirmaufnahme von der Software MAX-QDA und soll einen Überblick über die Vorgehensweise bzw. einen Einblick in die Codierung der einzelnen Kategorien geben.

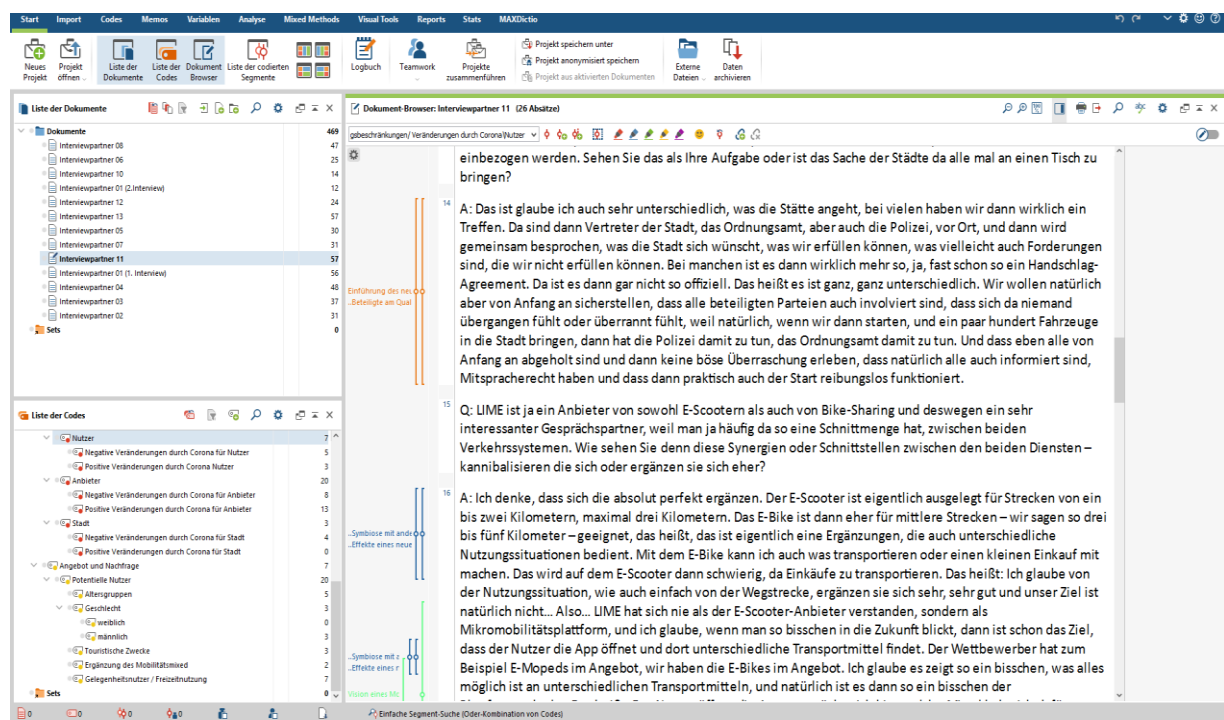


Abbildung 24 Bildschirmaufnahme vom Programm MAX-QDA

4 Ergebnisse

Die nachfolgende Abbildung 25 zeigt die Einteilung der Kategorien und Unterkategorien. Die Zahlen in Klammern bedeuten die jeweiligen Nennungen aus allen Interviews. Die Anordnung der Kategorien unterliegt keiner zugeordneten Reihenfolge.



Abbildung 25 Eigene Darstellung des Codierschemas

Die Kategorie „*Einführung des neuen Systems*“ setzt sich aus vier Unterkategorien zusammen und wurde 38-Mal benannt. Eine Ausnahme bildet dabei das Qualitätsagreement, welches zusätzlich unterteilt wurde. Die Kategorie „*Verteilung der Aufgaben*“ wurde in zwei Unterkategorien unterteilt und wurde insgesamt 14-Mal benannt. Die Kategorie „*Bewertung von E-Scooter*“ stellt die Kategorie mit den meisten

Nennungen (40-Mal) dar und wurde in zwei Unterkategorien untergliedert. Die Kategorie „*Effekte eines neuen Verkehrsmittels auf andere Verkehrsmittel*“ wurde 30-Mal benannt und auch in zwei Unterkategorien unterteilt. Die Kategorie „*Visionen eines Mobilitätskonzeptes in der Zukunft*“ wurde 13-Mal benannt und auch in zwei Unterkategorien gegliedert. Die Oberkategorie „*Potentielle Nutzer*“ verzeichnet eine Nennung von 20-Mal und wurde insgesamt in fünf Unterkategorien gegliedert, wobei die Unterkategorie „*Geschlecht*“ zusätzlich in „*männlich*“ oder „*weiblich*“ differenziert wurde. Da diese Aussagen auf Umfragewerten von den Anbieter bzw. Beobachtungen der Experten gefällt wurden, entfällt die Kategorie „*Diverse*“. Die Kategorie „*Bike-Sharing Angebote*“ wurde 23-Mal benannt und in vier Unterkategorien aufgeteilt. Die Rubrik „*Ausgangsbeschränkungen / Veränderungen durch Corona*“ wurde in drei Unterkategorien gegliedert, wobei jede dieser Unterkategorien nochmals in zwei Kategorien unterteilt wurde. Lediglich die Rubrik „*Angebot und Nachfrage*“ wurde aufgrund fehlender Schnittmengen der verschiedenen Aussagen der Interviewpartner nicht weiter unterteilt, da keine Grundlage weiterer Kategorienbildungen vorlag. Diese Kategorie wurde insgesamt sieben-Mal benannt.

Potentielle Nutzer

Um einen besseren Überblick in die Thematik des E-Scooter-Sharings generieren zu können, wurden zunächst einmal die potentiellen Nutzer dieses Systems analysiert. Dazu wurde die Kategorie „*Potentielle Nutzer*“ in fünf Unterkategorien unterteilt, wobei das Geschlecht zusätzlich in „*männlich*“ und „*weiblich*“ differenziert wurde. Diese Kategorie wurde insgesamt 20-Mal von sieben Interviewpartner benannt.

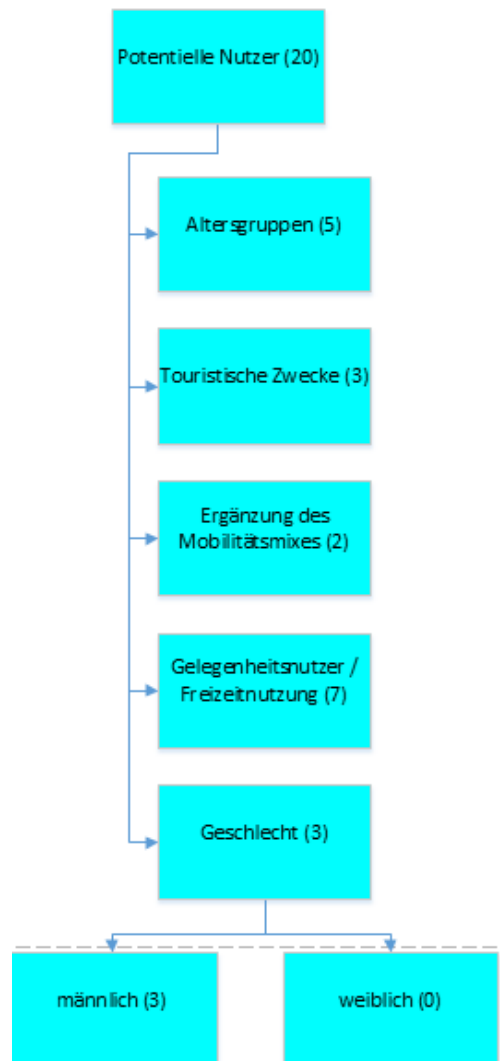


Abbildung 26 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Potentiellen Nutzer von E-Scooter-Sharingsystemen“

Der Anbieter Lime sortiert die potentiellen Nutzer sowohl in die Gelegenheitsnutzer, als auch als Ergänzung des Mobilitätsmixes ein: „Also manche nutzen das so gelegentlich als Ergänzung im Mobilitätsmix. Das heißt dann ein, zwei Fahrten im Monat. Und dann haben wir wirklich Heavy User, die das auch wirklich mehrfach

täglich wirklich nutzen. Aber da ist auch wirklich alles dabei.“ (IP 11) Dann gibt es Leute „[...] die zur Arbeit fahren, sehr, sehr regelmäßig. Dann haben wir Gelegenheitsnutzer die einfach mal sagen hey es ist Samstag, schöne Sonne ich möchte ein bisschen in der Gegend rumfahren und das als Freizeitmobilität nutzen.“ (IP 11) Des Weiteren „[...] lässt sich schwer sagen das ist der typische Nutzer, sondern es ist wirklich eine Vielzahl von Nutzungsfällen, von unterschiedlichsten Situationen und auch die Häufigkeit. (IP 11)

Auch IP 07 ist der Meinung, „[...] dass viele Business-Leute auch damit unterwegs sind und die punktuell das nutzen. Es ist eine punktuelle Nutzung, es ist auf gar keinen Falls so, dass es wirklich jeden Tag hergenommen wird, sondern es sind viele ÖPNV-Nutzer dabei, also die quasi das System, also sie empfinden es als Bereicherung sozusagen, dass es nochmal eine zusätzliche Lösung bietet zu den bisherigen Mobilitätsangeboten.“ (IP 07)

IP 08 vertritt die Position, dass „[...] es schon eine Spaßmobilität ist, die schon dem Skateboard gleichzusetzen ist, so wie sich die Leute damit bewegen.“ (IP 08)

Auch IP 13 ordnet E-Scooter für „[...] Gelegenheitsnutzer“ ein die „[...] vielleicht auch im Tourismusbereich oder im Besucherbereich, dass die eher so einen E-Scooter nehmen. Aber schon eher diese Gelegenheitsnutzer. Ich glaube regelmäßigen Pendlern und so kann ich mir nicht vorstellen, dass das attraktiv ist, eben durch diesen hohen Preis.“ (IP 13)

Außerdem „[...] heißt es ja auch, das ist nur für Touristen was. Ich sage immer naja, aber wenn es nur für Touristen wäre, dann wären wir ja in Städten wie Hannover, Bochum gar nicht mehr da- da gibt es nämlich gar nicht so viele Touristen. Natürlich, gerade in Berlin, aber auch München, Hamburg sieht man natürlich auch immer wieder Touristen, die das dafür nutzen.“ (IP 11) IP 05 ist der Meinung, dass es „[...] Freizeitfahrten sein werden, es wird eben da, ja touristisch, gut das ist natürlich in den aktuellen Zeiten auch schwierig.“ (IP 05)

Laut IP 11 beläuft sich das Durchschnittsalter in Deutschland auf „[...] 36 Jahre basierend auf einer internen Umfrage, ich glaube Februar oder März diesen Jahres. Ein Viertel der Nutzer ist 42 Jahre oder älter. Das heißt, ich glaube auch deutlich älter, als jetzt öffentlich wahrgenommen wird oder vermutet wird.“ (IP 11)

IP 08 beschreibt das die Altersgruppe „ [...] 14 bis 35 Jahre alt ist, vielleicht auch etwas jünger, gerne zu zweit, gerne eher am Nachmittag oder Abend, also jetzt nicht so tagsüber sage ich mal.“ (IP 08) Diese Beobachtung unterstreicht die Aussage von IP 11, dass in der Öffentlichkeit ein anderes Altersbild abgebildet wird, nämlich viel jünger, als das eigentliche Durchschnittsalter der Nutzer.

Der IP 06 kann sich „ [...] irgendwie nur schwerlich die älteren Bevölkerungsteile als potentiellen Nutzerstamm von wie auch immer gearteten Sharingsystemen vorstellen.“ (IP 06) Auch in Braunschweig ist man der Auffassung, dass „ [...] von Seiten der Verleiher, die Studierenden als Zielgruppe angedacht“ sind. (IP 05)

Bezüglich des Geschlechts sind „ [...] unsere Nutzer hauptsächlich männlich, das ist ganz, ganz spannend und da wissen wir jetzt auch noch nicht, was der Grund dafür ist.“ (IP 11) Auch IP 12 „ [...] glaubt männlich“ und unterstreicht somit die These des IP 11.

Festzuhalten bleibt, dass die Aussagen der IP 05, 07, 08 und 13 auf subjektiven Wahrnehmungen beruhen. Lediglich IP 11 verfügt über eine fundierte Datenlage. Die Aussagen des Anbieters Lime berufen sich auch nur über die eigenen internen Daten. Daher können die Aussagen nicht verallgemeinert für alle Anbieter getroffen werden. Dafür bedarf es einer größeren fundierten Datenlage aller Anbieter.

Die Beobachtungen bzw. die Datenlage von Lime bestätigen, dass die Nutzer überwiegend männlich sind. Widersprüchlich ist jedoch die Auffassung der Altersgruppe. Laut Lime beläuft sich der Altersdurchschnitt auf 36 bis 42 Jahren. Die Beobachtung der anderen Befragten kommt jedoch zu dem Entschluss, dass die Nutzer im jüngeren Alter, meist Studenten sind. Somit unterscheidet sich die Datenlage von Lime mit den Beobachtungen in der Öffentlichkeit. Zur Klärung des allgemeinen Altersdurchschnitts bedarf es weiterer Daten von weiteren Anbietern. Auch ist dies der Altersdurchschnitt für Deutschland und kann nicht allgemein auf andere Länder projiziert werden.

Auch unterscheiden sich die Aussagen von Lime und den anderen Beobachtungen der Vertreter aus den Städten hinsichtlich Nutzung. Lime stellt dabei fest, dass es nicht einen definierten Typ an Nutzern gibt, sondern der Nutzer vielfältige Zwecke mit dem E-Scooter erledigt. Es reicht von täglichen Nutzern für die Ergänzung des

Mobilitätsmixes bis hin zu Freizeit- bzw. Tourismusverkehren. Die Experten sind sich jedoch einig, dass der E-Scooter im Sharing-System aufgrund des erhöhten Preises vornehmlich von Gelegenheitsnutzern genutzt wird, da eine tägliche Nutzung hohe Kosten beinhaltet und im Vergleich zum z.B. ÖPNV nicht vergleichbar ist.

Übersicht der Forschungsfragen

Im weiteren Verlauf werden die einzelnen Kategorien mit den analysierten Inhalten anhand der Expertenaussagen dargestellt. Dabei werden die Aussagen der Experten zu den gestellten Forschungsfragen einsortiert. Zur besseren Übersichtlichkeit werden die Forschungsfragen nochmal dargestellt.

- I. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten lassen sich bei der Einführung des E-Scooter-Sharing-Angebots in deutschen Städten finden und wie verhielten sich die Beteiligten (Stadt und Anbieter) während den Ausgangsbeschränkungen von April bis Dezember 2020?
- II. Bekommen Formen der Mikromobilität durch die Corona-Pandemie einen Aufwind und werden häufiger genutzt als vor der Pandemie?
- III. Verändert sich das Mobilitätsverhalten der Menschen durch die Corona-Pandemie und wie nachhaltig können eventuelle Veränderungen für die Verkehrswende sein?
- IV. Welche Erwartungen haben Stakeholder an die zukünftige Mobilität nach der Corona-Pandemie?

Einführung des neuen Systems

Zur Klärung der ersten Forschungsfrage wurde die Kategorie „Einführung eines neuen Systems“ gebildet. Diese Kategorie umfasst vier Unterkategorien, wovon die Unterkategorie „Qualitätsagreement“ ein weiteres Mal untergliedert wurde. Insgesamt äußerten sich fünf Experten zu dieser Kategorie.

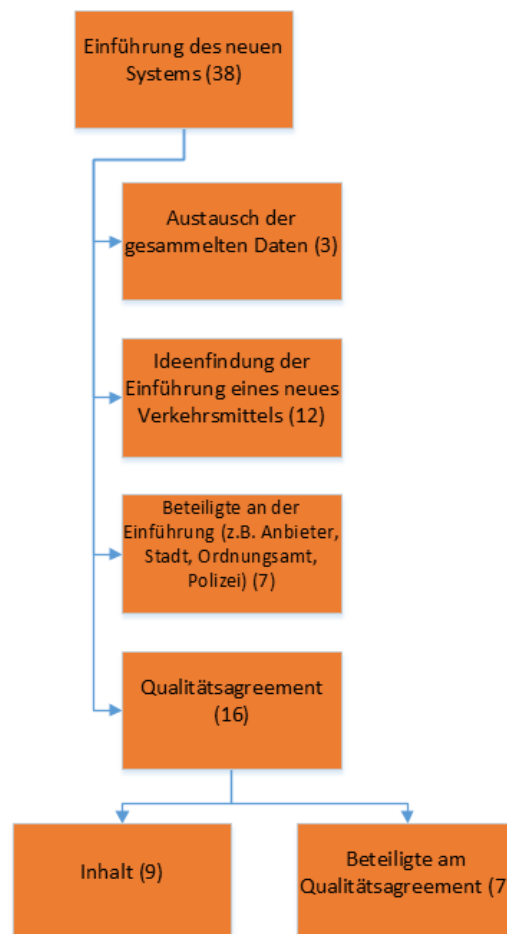


Abbildung 27 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Einführung des neuen Systems“

Bezüglich der Frage: „Wie entstand die Idee ein neues Verkehrsmittel einzuführen?“ antworteten die befragten Städte unterschiedlich: „Insofern haben wir schon von unserer Seite aus geschaut, gibt es da mögliche Anbieter, die nach Wolfsburg kommen können.“ (IP 01)

In der Stadt Braunschweig verlief die Ideenfindung des neuen Verkehrsmittels anders und zwar „[...] tatsächlich haben sich die ersten E-Tretroller-Verleihsysteme selbst bei uns, der Stadt Braunschweig, gemeldet.“ (IP 02)

Die befragten Anbieter unterstrichen mit ihrer Antwort die beiden Aussagen der Städte. „Das ist ganz gemischt. Also wir haben Städte, die tatsächlich bei uns anklopfen sagen hey wir haben Interesse und wo die Städte die Initiative ergreifen. Andersherum ist es dann natürlich auch so, dass wir bei Städten anklopfen.“ (IP11)

Eine weitere Frage in dieser Oberkategorie war: „Wie wurden die unterschiedlichen Interessensvertreter (Stadt, Anbieter etc.) bei der Planung und Einführung der neuen Mobilitätsdienstleistung eingebunden? Welche Rolle nehmen die einzelnen Partner wahr?“ Zu dieser Fragestellung äußerten sich sieben Interviewpartner. Sowohl die Stadt Braunschweig, als auch die Stadt Wolfsburg haben mit den jeweiligen Anbieter eine freiwillige Selbstverpflichtung, Memorandum of Understanding⁴, geschlossen. In der Stadt Braunschweig geht aus dieser hervor „[...] wie die Rollenaufteilung ist im Prinzip ist der Anbieter für das System zuständig, auch für die Vermarktung zuständig. Die Stadt prüft, ob auch ein Angebot ist, was der Nachfrage entgegenkommt oder ob man da eventuell über der Nachfrage handelt oder unter der Nachfrage.“ (IP 02)

Der Anbieter Lime äußerte sich bezüglich diesem Thema wie folgt: „[...] das wir großes Glück haben in Deutschland, einfach mit der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung, die einfach auf einem nationalen Level schon mal die Rahmenbedingungen vorgibt. Der Spielraum den wir dann auf Stadt- oder Kommunalebene haben, ist dann eher wie viele Scooter dürfen wo abgestellt werden, in welchen Abständen.“ (IP 11)

Die Stadt Hannover hingegeben verzichtet auf ein Memorandum of Understanding auf der Grundlage, dass „[...] es letztens keinen Rechtscharakter hat. Rechtscharakter würde ja einen Rechtsrahmen oder Vertragsverhältnis voraussetzen, so dass wir nur Vorgaben in Form so stellen wir uns das vor und so eben nicht vor.“ (IP 08) Zur besseren Veranschaulichung wurde exemplarisch in den Anhang 2 die freiwillige Selbstverpflichtung der Stadt München angehängen. Die Aussagen der Experten zeigen, dass das Memorandum of Understanding keine Verpflichtung zwischen Stadt

⁴ Memorandum of Understanding (MoU) kommt aus dem Englischen und heißt übersetzt „Absichtserklärung“. Diese Absichtserklärung wird zwischen zwei oder mehreren Parteien geschlossen und ist einer Grundsatzvereinbarung gleichzusetzen. Ein MoU spiegelt die Interessen der jeweiligen Parteien wieder und wird für einen potentiellen Vertragsabschluss geschlossen. Diese Grundsatzvereinbarung umfasst jedoch keine Garantie eines Vertragsabschlusses. Ein Abbruch der Vertragsverhandlungen ist jederzeit möglich. Ein MoU wird zu Beginn der Vertragsverhandlungen oder währenddessen zwischen den Parteien geschlossen (IT-Times 2021).

und Anbieter darstellt, sondern jede Stadt für sich selber entscheiden kann, ob sie so eine Vereinbarung mit den Anbietern treffen wollen.

Eine weitere Fragestellung in diesem Themenkomplex war: „ob es zuerst eine Testphase geben soll, oder wird das Angebot ohne zeitliche Beschränkung eingeführt?“ Auch hier lassen sich unterschiedliche Herangehensweisen der Städte finden. Die Stadt Braunschweig „[...] wir machen keine Testphase starten aber mit einem kleineren System, was kontrolliert ist und werden es dann peu á peu der Nachfrage anpassen.“ (IP 02) Die Stadt Wolfsburg hingegen startete mit 350 E-Scooter, welche erst einmal einer Testphase unterlagen.

Verteilung der Aufgaben zwischen Vertretern der Stadt und Anbietern

Um ein abgerundetes Bild von der Einführung der E-Scooter in deutschen Städten zu erzielen und einen Überblick über die beteiligten Akteure erlangen zu können, wurde die Kategorie „*Verteilung der Aufgaben*“ gebildet. Hierzu äußerten sich acht Experten mit insgesamt 14 Benennungen. Dabei wurde die Hauptkategorie noch in zwei Unterkategorien „*Aufgaben des Anbieters*“ und „*Aufgabe der Stadt bzw. Behörden (Polizei und Ordnungsamt)*“ unterteilt.

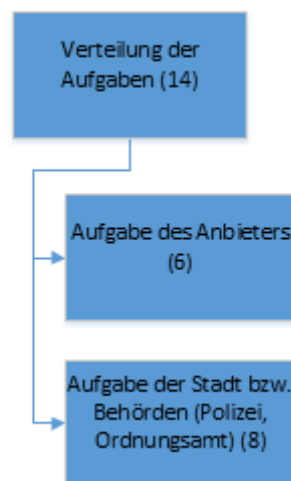


Abbildung 28 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Verteilung der Aufgaben“

Die Aufgabe des Anbieters ist die „[...] Kommunikation, weil die natürlich das System betreuen, auch technisches Wissen haben und meist geht es darum, dass irgendwelche Beschwerden sind.“ (IP 02)

„Grundsätzlich ist es erstmal so, dass in der Straßenverkehrsordnung eine klare Ausrichtung besteht seit Mitte letztes Jahres, wo die E-Scooter gefahren werden können. Und wir haben mit Tier vereinbart, wenn es technische Möglichkeiten gibt, die auch rechtlich möglich sind beispielsweise, das haben sie auch umgesetzt, dass nur in gewissen Zonen gefahren werden kann und außerhalb der Zonen die Möglichkeit nicht besteht [...] das läuft zum einen über die entsprechenden Apps vom Anbieter aus.“ (IP 01)

Um den lokalen Anforderungen der jeweiligen Städte gerecht werden zu können hat Lime „[...] lokale Teams also eine Person, die sich um eine Stadt kümmert sich dann nur um diese lokalen Regeln.“ (IP 04)

Eine Aufgabe bzw. Richtlinie vieler Städte ist die Anzahl an E-Scooter pro Abstellort. Dies bestätigt IP 11 „[...] was sie sich vorstellen – ob jetzt pro Abstellspot vier, fünf oder gar sieben Scooter abgestellt worden sind – das sind Dinge, die bekommen wir leicht in den Griff.“ (IP 11)

Laut den Experten ist die Aufgabe der Stadt „[...] reine Informationen dann kann das auf braunschweig.de abgerufen werden und unsere ganz normalen Bürgerinformationsplattform oder wo Bürger Fragen stellen können ermöglichen natürlich das Thema E-Tretroller später aufzugreifen.“ (IP 02) Neben der Stadt selber wurde z.B. in Wolfsburg auch das Ordnungsamt mit involviert. „[...] Ordnungsamt sowieso. Also das ist bei uns ja im Haus die waren sehr intensiv bei der Vorbereitung mit dabei auch bei der entsprechenden vertraglichen Vereinbarung. Das haben wir alles sowohl mit der Polizei, wie auch mit dem Ordnungsamt im Vorfeld auch geklärt.“ (IP 01)

Durch die unterschiedlichen Aussagen der Befragten zeigt sich, dass es keinen Einheitsweg gibt, diese neue Mobilitätsform in Städten einzuführen. Jede Stadt hat eine andere Herangehensweise gewählt, welche zum Teil anderen Städten ähnelt, aber trotz dessen ein individueller Weg passend z.B. zur Stadtgröße und Nachfrage darstellt. Auch die Herangehensweise der Städte bzw. Anbieter bei der Einführung unterschied sich. Städte wie z.B. Wolfsburg gingen proaktiv auf die Anbieter zu. Andere Städte wie z.B. die Stadt Hannover und Braunschweig wurden durch die Eigeninitiative der Anbieter auf das Thema aufmerksam. Des Weiteren hat nicht jede

Stadt mit den Anbietern eine freiwillige Selbstverpflichtung abgeschlossen. Die liberale Stadt Hannover hat bei der Einführung und auch der Flottengröße den Anbietern freie Hand gelassen. Braunschweig und Wolfsburg hingegen haben in ihrem Memorandum of Understanding den Anbieter z.B. die Flottengröße und das Geschäftsgebiet vorgeschrieben. Auch die Aufgabenverteilung zwischen Institutionen der Stadt und den Anbietern definiert jede Stadt für sich selber.

Auswirkungen der Ausgangsbeschränkungen und den Veränderungen durch die Corona-Pandemie auf Nutzer, Anbieter und Stadt

Ein weiterer Aspekt der ersten Forschungsfrage war der Umgang der Ausgangsbeschränkungen ab April 2020 aus Sicht der Anbieter und Städte. Dafür wurde eine zweite Kategorie gebildet, welches sich mit den Auswirkungen der Corona-Pandemie bzw. den Ausgangsbeschränkungen befasst.

In diesem Themenkomplex sollten die Befragten über den aktuellen Stand des E-Scooter-Sharing-Angebots in der jeweiligen Stadt berichten. Die Abbildung 29 zeigt zur besseren Übersicht das Codierschema für diesen Themenbereich.

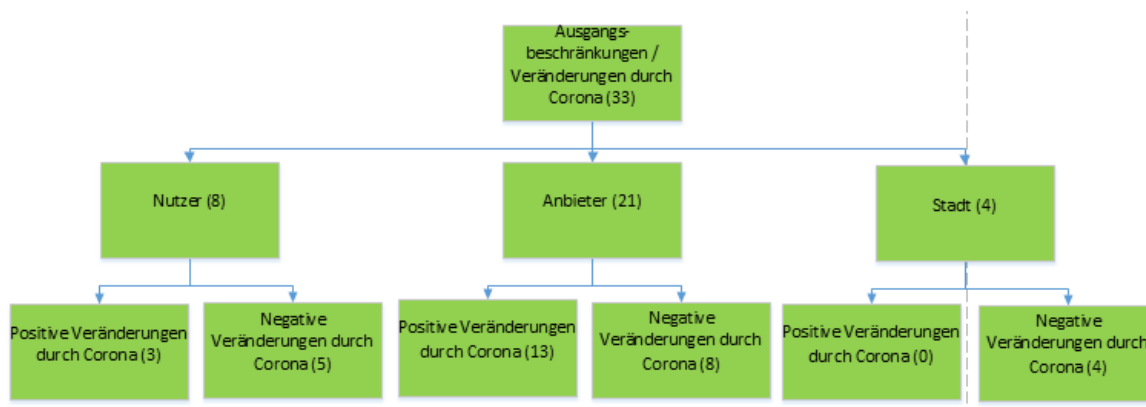


Abbildung 29 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Ausgangsbeschränkungen / Veränderungen durch Corona“

Bei den Auswirkungen der Corona-Pandemie gilt zu berücksichtigen, dass die Interviews über einen Zeitraum von sechs Monaten geführt wurden und sich das Infektionsgeschehen in Deutschland in diesem Zeitraum verändert hatte (siehe Abbildung 21). Die ersten Interviews wurden im April 2020 geführt (IP 01 und IP 02). Diese beiden IP wurden im November bzw. Dezember ein weiteres Mal befragt, da der Stand der Einführung des E-Scooter-Systems in diesen Städten

relativ am Anfang stand bzw. der Beginn verschoben wurde. In dieser Befragung ging es um den Status Quo und die Veränderung in diesen sechs Monaten. Jeder der Befragten konnte einen anderen Ist-Zustand beschreiben. Die Reaktion der Anbieter auf die Ausgangsbeschränkungen im April 2020 fielen auch unterschiedlich aus. Die Ausgangsbeschränkungen hatten in Braunschweig zur Folge, dass „ [...] die Einführung verschoben wurde. Ursprünglich war geplant, dass wir tatsächlich im März live gehen.“ (IP 02)

In Wolfsburg „ [...] wurde mit Tier vereinbart, dass die E-Scooter zunächst erst einmal von der Straße genommen werden aus Desinfektionsgründen oder aus Infektionsgründen, um da die Infektionsgefahr soweit wie möglich zu reduzieren.“ (IP 01)

In der Region Hannover „ [...] hat ein Unternehmen den Betrieb eingestellt, ein anderes hat den Betrieb zurück gefahren und ist jetzt gerade dabei wieder hochzufahren.“ (IP 03)

Lime „ [...] hat den Betrieb eingestellt während Corona, als gesagt wurde, dass die Leute nicht das Haus verlassen sollen, da wollten wir das nicht unterstützen den Leuten einen Anreiz zu geben irgendwie durch die Stadt zu reisen. Ein paar Wochen nachdem die Bestimmungen der Städte bzw. der Regierung gelockert wurde haben wir gesagt, ok wir können auch wieder mit den Scooter rausgehen.“ (IP 04)

Tier hingegen habe sich als alternative Verkehrsmittel für die Kunden verstanden. Laut Tier Mobility wollte man den Kunden eine Alternative zum ÖPNV bieten um von A nach B zu kommen. (vgl. IP 09)

In der Stadt Hannover „ [...] war Lime vollständig verschwunden eine Zeitlang und ist jetzt wieder mit kleinerem Angebot zurück. Tier hat nur reduziert und Bird kam erst in der Zeit auf den Markt quasi in Hannover und da habe ich jetzt keine Einschränkungen wahrgenommen.“ (IP 08)

Die unterschiedlichen Städte haben alle gemeinsam, dass der Anbieter Lime seine Dienstleistungen vorübergehend im April einstellte. Tier Mobility hingegen blieb mit einer reduzierten Anzahl an E-Scooter auf dem Markt. Eine Ausnahme dabei bildet die Stadt Wolfsburg, in der Tier Mobility vorübergehend die E-Scooter einzog und die

Vereinbarung „[...] allerdings einvernehmlich mit Tier“ vollzogen wurde. (IP 01) In der Stadt Braunschweig wurde der Start der E-Scooter verschoben. Die Stadt Braunschweig ist von den befragten Städten die letzte Stadt, welche E-Scooter eingeführt hatte. Inwiefern auch in anderen Städte in Deutschland der Start der E-Scooter aufgrund der Corona-Pandemie verschoben wurde kann nicht beurteilt werden. Daher kann diese Aussage nicht verallgemeinert werden. Eine Übereinstimmung der Aussagen seitens der städtischen Vertreter oder der Anbieter selbst ist jedoch, dass entweder das Angebot eingestellt wurde (Lime) oder die Fahrzeuganzahl reduziert wurde (Tier Mobility).

Stadt / Anbieter	Interviewzeitpunkt	Auswirkungen des 1. Shutdowns auf das E-Scooter-Angebot
Wolfsburg	21.04.2020	Angebotseinstellung
Braunschweig	22.04.2020	Verschiebung der Einführung
Region Hannover	20.05.2020	Tier: Angebotsminimierung Lime: Angebotseinstellung
Stadt Hannover	31.07.2020	Tier: Angebotsminimierung Lime: Angebotseinstellung
Lime	08.06.2020	Angebotseinstellung während Beschränkungen
Tier Mobility	04.08.2020	Angebotsreduzierung

Tabelle 6 Eigene Darstellung der Auswirkungen des 1. Shutdowns in Deutschland in Bezug auf Interviewzeitpunkt und Stadt

Positive und negative Veränderungen der Ausgangsbeschränkungen aus Sicht der Anbieter

Zur Klärung der zweiten und dritten Forschungsfrage wurde die Kategorie „Ausgangsbeschränkungen / Veränderungen durch Corona“ in Unterkategorien unterteilt. Neben den allgemeinen Veränderungen durch die Ausgangsbeschränkungen wurden durch die Gesprächsverläufe positive und negative Veränderungen deutlich. Dabei wurden die positiven und negativen Veränderungen durch den Einfluss von Corona unterteilt in Stadt, Anbieter und Nutzer.

Insgesamt wurden 21 Aussagen von neun Befragten bezüglich der positiven und negativen Veränderungen durch die Ausgangsbeschränkungen für die Anbieter getätigt. Dabei lassen sich 13 Aussagen zu positiven Veränderungen und acht zu negativen Veränderungen dokumentieren.

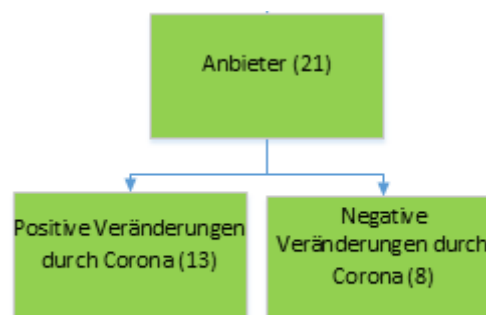


Abbildung 30 Eigene Darstellung des Codierschemas der Unterkategorie "Anbieter"

Lime sieht durch die Veränderungen durch Corona, „[...] dass jetzt die Fahrten länger werden, also wir haben teilweise bis zu 25 Prozent längere Fahrten auf dem Scooter.“ (IP 04) Des Weiteren nimmt die Firma Lime an, „[...] dass viele Leute jetzt halt doch auch die eine oder andere Fahrt, die sie vorher mit dem ÖPNV gemacht hätten, mit dem E-Scooter machen, weil sie Berührungsängste oder ähnliches haben.“ (IP 04) Außerdem ist Lime jetzt „[...] wieder auf Vorniveau. Wir hatten letztes Jahr auch viele Touristen, aber mittlerweile sind die Scooter auch in Deutschland, ja mehr angenommen, sodass wir auch viel mehr lokale Nutzer haben.“ (IP 04)

IP 11 ist auch der Meinung, dass „das Fahrrad und die E-Scooter wahnsinnig profitieren von der Coronakrise. „Wir sehen seitdem ein kontinuierliches Wachstum, was die Nutzerzahlen angeht, aber auch die Fahrtenzahl.“ (IP 11)

Eine weitere Beobachtung des Anbieters während der Corona Pandemie ist auch, dass „ [...] viele Menschen normalerweise den E-Scooter genutzt haben, um damit irgendwie zur Bahn oder Bus zu fahren und nehmen jetzt den E-Scooter oder ein Fahrrad, um eben die gesamte Strecke zurückzulegen.“ (IP 11)

Auch der Anbieter Tier Mobility stellt durch die Corona-Pandemie ähnliche Effekte fest. Dabei habe Tier Mobility verzeichnet, dass sich die Fahrten über das gesamte Stadtgebiet erstrecken, anstatt, wie vor Corona, an Hotspots wie z.B. Freizeitaktivitäten oder Bahnhöfen. Des Weiteren mussten die E-Scooter nicht mehr aktiv aus den Randgebieten umgesiedelt werden, sondern die Kunden nutzen die E-Scooter in Randgebieten und fuhren sie eigenständig in die größeren Nutzungszentren wie z.B. die Innenstadt zurück. Auch die Fahrtendauer habe sich während der Corona-Pandemie verlängert. (vgl. IP 09)

ÖPNV-Betreiber beobachten auch diesen Trend. IP 13 stellt dabei die Theorie auf, dass „ [...] gewisse Nutzer auch neben diesem gesundheitlichen Aspekt, dass man einfach an der frischen Luft ist und nicht in einem geschlossenen Fahrzeug.“ (IP 13)

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass beide Anbieter unabhängig voneinander die gleichen Beobachtungen und Veränderungen während der Corona-Pandemie in Deutschland feststellen. Sowohl die Fahrdauer, als auch die Streckenlänge habe sich seitdem verlängert. Die Aussage des IP 04 muss jedoch differenziert betrachtet werden. Außerdem ist Lime jetzt „ [...] wieder auf Vorniveau. Wir hatten letztes Jahr auch viele Touristen, aber mittlerweile sind die Scooter auch in Deutschland, ja mehr angenommen, sodass wir auch viel mehr lokale Nutzer haben.“ (IP 04)

Inwiefern die Corona-Pandemie dazu beigetragen hat, dass die E-Scooter in Deutschland sich bei lokalen Nutzern etabliert haben kann nicht geklärt werden. E-Scooter sind in Deutschland seit Juni 2019 zugelassen. Die erhöhte Akzeptanz und damit verbunden eine stärkere Nutzung dieser Systeme kann auch im Zusammenhang damit stehen, dass diese Systeme nicht mehr neu sind und viele Nutzer wahrscheinlich E-Scooter im Laufe der Zeit ausprobiert haben.

Ein gemeinsamer Aspekt aller Experten ist der Rückgang der Nutzung des ÖPNV. Die Anbieter stellen zudem fest, dass der E-Scooter während des Befragungszeitraums nicht mehr nur für die erste bzw. letzte Meile genutzt wurde und somit eine Ergänzung

der Wegekette darstellt, sondern die gesamte Strecke auf dem E-Scooter zurückgelegt wird. Somit stellen Formen der Mikromobilität eine Ausweichmöglichkeit zur Nutzung des ÖNPV dar und werden vermehrt genutzt, welches durch die steigenden Nutzerzahlen, der Verlängerung der Streckenlänge und der breiteren Verteilung der Strecken im gesamten Netz deutlich wird.

Ein negativer Aspekt aufgrund der Corona-Pandemie aus sich des Anbieters war es, „[...] dass die Einführung verschoben wurde. Wir wollten es vor Ostern machen, daraus ist jetzt nichts geworden.“ (IP 02) Dies bestätigt auch IP 11 „[...] in diesem Jahr waren natürlich dann die Expansionspläne auch ein bisschen durch die Corona-Pandemie verzögert.“ (IP 11)

Städte, wie z.B. die Stadt Braunschweig konnten nicht zum geplanten Zeitpunkt in Betrieb genommen werden. Des Weiteren sei z.B. bei Tier Mobility der Umsatz nach den Ausgangsbeschränkungen innerhalb von zwei Tagen um 80 Prozent gesunken. (vgl. IP 09)

Trotz der anfänglich negativen Aspekte überwiegt seitens der Anbieter der positive Verlauf während der Corona-Pandemie.

Positive und negative Veränderungen der Ausgangsbeschränkungen aus Sicht der Stadt

Insgesamt wurden vier Aussagen bezüglich der positiven und negativen Veränderungen durch Corona aus Sicht der Stadt getroffen. Dabei wurden alle vier Aussagen zu negativen Veränderungen durch Corona zugeordnet.

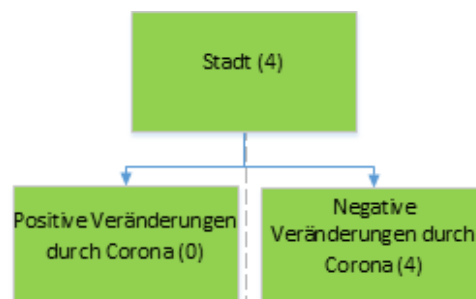


Abbildung 31 Eigene Darstellung des Codierschemas der Unterkategorie „Stadt“

Ein negativer Aspekt aus Sicht der Stadt war auch die Rücknahme bzw. Reduzierung der Fahrzeugflotte. Denn zu Beginn des Shutdowns im April wurde „[...] das

ÖPNV-Angebot aufgrund der sehr geringen Nachfrage und der zum Teil nicht verfügbaren Fahrer massiv eingeschränkt.“ (IP 13) Die ÖPNV-Taktungen „[...] wurden verringert, sodass man vielleicht auch eher auf so ein Angebot ausgewichen ist.“ (IP 13)

Durch die Rücknahme der E-Scooter und der Reduzierung des ÖPNV-Angebot verringerte sich das Angebot für die Menschen in Städten. Auch wenn man in Betracht ziehen muss, dass viele Firmen, wo es möglich war, auf Homeoffice zurückgriffen, so mussten trotz dessen weiterhin Menschen zur Arbeit oder Einkauf pendeln. Durch die Verringerung beider Angebote mussten alternative Verkehrsmittel wie z.B. der eigene PKW, wenn vorhanden, in Betracht gezogen werden. Die These unterstützt auch der IP 07 aus München. „Also langfristig das Fahrrad hat natürlich einen Push jetzt gehabt, aber das Auto als Individualverkehrsmittel auch. Also der ÖPNV hat jetzt gelitten da drunter.“ (IP 07)

Positive und negative Veränderungen der Ausgangsbeschränkungen aus Sicht der Nutzer

Insgesamt äußerten sich sechs Experten zu den positiven und negativen Veränderungen durch Corona aus Sicht der Nutzer. Dabei wurden drei Aussagen in die Kategorie „positive Veränderungen durch Corona“ hinzugefügt und fünf Aussagen der Kategorie „negative Veränderungen durch Corona“.

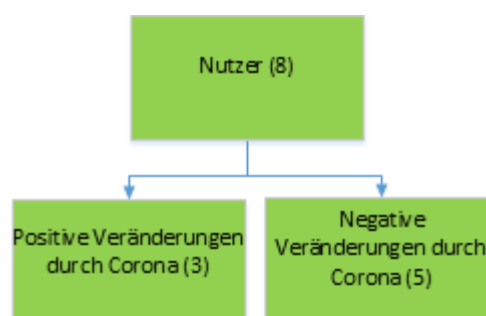


Abbildung 32 Eigene Darstellung des Codierschemas der Unterkategorie „Nutzer“

Das Tier Mobility in den meisten Städten weiterhin aktiv war, zwar mit einer reduzierten Flotte, stellt einen positiver Aspekt für die Nutzer dar. Denn so habe weiterhin die Möglichkeit nach einem alternativen Verkehrsmittel, als z.B. der ÖPNV bestanden. (vgl. IP 09) Ein großer Vorteil für die Nutzer ist zusätzlich, dass z.B. Tier Mobility ein

Flatrate-Modell angeboten habe. Dieses ermögliche dem Nutzer eine Kostenpauschale für gewisse Zeiteinheiten als Flatrate zu generieren oder ein Vielfahrer-Modell mit dem man nach Belieben fahren könne. (vgl. IP 09) Zu diskutieren ist jedoch, ob das Flatrate-Modell ohnehin geplant war oder auf Grundlage der Corona-Pandemie angeboten wurde.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass durch die Corona-Pandemie das E-Scooter-Sharing-Angebot einen Aufwind bekommen hat. Jedoch kann nicht zweifelsfrei geklärt werden, inwiefern dieser Aufwind auch mit der gestiegenen Akzeptanz dieses Systems aufgrund der vorangegangenen Zeit in Verbindung steht. Außerdem hat sich die Streckenlänge und damit auch die Funktion des E-Scooters verändert. Vor Corona lag die Nutzung hauptsächlich als Ergänzung in der Wegekette für die erste bzw. letzte Meile. Während der Corona-Pandemie in Deutschland wird der E-Scooter als eigenständiges Verkehrsmittel für die gesamte Strecke genutzt. Inwiefern die Nutzerzahlen, die Streckenlänge und die Verteilung der Strecken im gesamten Geschäftsgebiet nachhaltig sind und wohlmöglich über die Corona-Pandemie bestehen bleiben, bleibt abzuwarten. Außerdem bleibt abzuwarten, inwiefern der ÖPNV wieder einen Zulauf generieren kann oder ob die Alternativen zum ÖPNV z.B. E-Scooter oder Fahrrad weiterhin eine Konkurrenz darstellen. E-Scooter können einen Teil zur Mobilitätswende beitragen, wenn der Ansatz des Sharing Economy beibehalten wird. Steigen viele Nutzer auf private E-Scooter um bleibt abzuwarten, inwiefern der E-Scooter einen Teil zur Verkehrswende beitragen kann.

Bewertung von E-Scootern

Die Kategorie mit den meisten Aussagen ist die nachfolgende Kategorie „*Bewertung von E-Scootern*“ mit 40 Nennungen von allen Experten. Die Kategorie wird in zwei Unterkategorien „*positive Effekte*“ und „*negative Effekte*“ untergliedert.

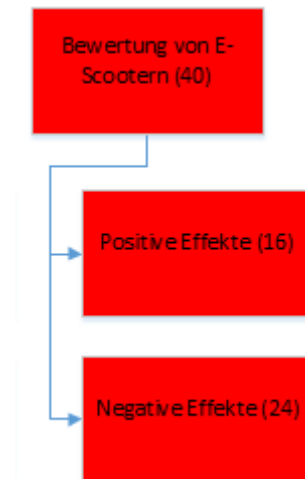


Abbildung 33 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Bewertung von E-Scootern“

Die Stadt Wolfsburg berichtet in der kurzen Einführungsphase von circa drei Wochen dass die Erfahrungen „[...] relativ positiv [...]“ waren und „[...] mit keinen großen Problemen behaftet.“ (IP 01)

Da das System zum Zeitpunkt des ersten Interviews noch nicht eingeführt war, sind die positiven Effekte als potentielle bzw. wünschenswerte Effekte zu betrachten. Demnach erhofft man sich, dass es für „[...] Pendler die gerade zwischen Hauptbahnhof und Stadt pendeln, dass diese dann sogar Konkurrenzsystem zum ÖPNV haben.“ (IP 02) Zum einen ist es positiv für den Kunden, dass es eine Ausweichmöglichkeit zum ÖPNV gibt, aber zum anderen würde eine potentielle Konkurrenz zum ÖPNV dem Trend der Verkehrswende widerstreben, sodass diese Aussage sowohl positive Effekte, als auch negative Effekte beinhaltet.

Lime sagt über die E-Scooter das sie „[...] besonders für Querverbindungen, wenn jemand nicht umsteigen will und nicht warten will und weiß, dass es z.B. einen gut ausgebauten Fahrradweg gibt.“ (IP 04) Auf der anderen Seite sagt Lime aber auch, wenn „[...] jemand Zeit sparen will und dann nutzt er den E-Scooter, aber Pendler mit dem E-Scooter aus dem ÖPNV abzufischen halte ich für unrealistisch, weil da die

Preisspanne einfach viel zu groß ist [...] man muss ehrlich sagen E-Scooter fahren ist nicht billig.“ (IP 04) Somit kann in Betracht gezogen werden, dass Pendler aus dem ÖPNV auf dieses Angebot vermehrt zurückgreifen würden, wenn die preisliche Disparität zwischen beiden Mobilitätsformen sich minimieren würde. Um die Disparität zu minimieren „ [...] wollen wir jetzt auch Paketpreise ansprechen, dass auch die Pendler den Lime wirklich für die erste und letzte Meile nehmen [...] wie gesagt wir waren extrem teuer, aber jetzt wollen wir vor allem diese Leute ansprechen. Für mich bleibt der ÖPNV das Rückgrat und wir wollen da ergänzend rein.“ (IP 04)

In München kommt „ [...] der ÖPNV einfach absolut an seine Grenzen, da geht einfach nichts mehr. Ist schon eher so, dass wir wollen gar nicht mehr Nutzer haben, denn wir platzen sowieso aus allen Nähten.“ (IP 07) Diese Aussage aus München unterstützt den Gedanken von Lime, dass man eine Ergänzung des ÖPNV darstellen möchte, um diesen auch ggf. zu entlastet.

IP 13 sieht den „ [...] größten Vorteil von E-Scootern, wenn einer da ist kann ich sofort losfahren und bin damit unschlagbar schnell. Aber das ist sicherlich ein großer Vorteil im Vergleich zum ÖPNV.“ (IP 13) Stehen die E-Scooter in unmittelbarer Nähe steigt die Attraktivität für die Kunden diesen zu nutzen, um schnell von A nach B zu fahren. Mit seiner Schnelligkeit und kurzen Wegen zum E-Scooter stellt dieser aber auch eine Konkurrenz zum ÖPNV dar, da man flexibler und mit geringerem Zeitaufwand durch z.B. Wegfall von Wartezeiten sein Ziel erreichen kann. Dann wäre der E-Scooter aus Sicht der Verkehrswende eher negativ zu betrachten, wenn es zu einer vermehrten Konkurrenzsituation zwischen diesen beiden Verkehrsmitteln kommen würde. Einen großen Vorteil bietet der E-Scooter auch dort „ [...] wo man eine relativ schlechte ÖPNV-Abdeckung hat.“ (IP 13) Dort könnte der E-Scooter als Zubringer zum ÖPNV fungieren. Einen weiteren Vorteil bieten die E-Scooter, da sie „ [...] sehr einfach zu buchen sind, dass User da eine geringe Hemmschwelle haben. Da dürfen wir im ÖPNV vielleicht noch ein bisschen was davon lernen.“ (IP 13)

Eine negative Beobachtung in der Stadt Wolfsburg war das „ [...] letzten endlich das substituiert wurde, also über den Fußgänger, über den Fahrradfahrer vorher gewesen ist und nicht das was man vielleicht wünschenswerterweise, wenn man hinsichtlich der Mobilitätswende betrachtet, dass der Kfz-Verkehr reduziert wurden ist.“ (IP 01) Auch

das zweite Interview am 14.12.2020 unterstreicht die Beobachtungen aus dem April 2020. „Aber anfänglich waren es eher die zu Fuß Verbindungen die man, also die kleineren oder kürzeren Verbindungen, die man dadurch abgedeckt hat. (IP 01)

Auch in Braunschweig bestand die Sorge, „ [...] dass wir keinen Effekt haben von MIV auf E-Tretroller, sondern dass es dann eher den Fuß, Rad oder ÖPNV ergänzt und das ist nicht unbedingt sehenswert, also das ist auch nicht der Zustand den wir haben wollen.“ (IP 02) Aufgrund des Befragungszeitpunktes sind die Aussagen aus Braunschweig eine Hypothese bzw. Vorstellung.

Ein weiteres Problem der E-Scooter, welches dem System des free-floating verschuldet ist, ist das „ [...] die Teile jetzt total durcheinander stehen oder dann vermehrt auf Radwegen stehen oder Fußwege versperren. Ich glaube, das sind noch Anfangskrankheiten und die Unternehmen werden selber irgendwelche Dinge tun müssen, um ihr Produkt auch marktgängig zu halten.“ (IP 03) Auch der ansässige ÖPNV-Betreiber hat gerade in der Anfangszeit Meldungen erhalten, „ [...] dass die Roller auch in den Haltestellenbereichen noch etwas unglücklich abgestellt waren, sodass sie den Fahrgastwechsel behindern oder da halt im Weg stehen.“ (IP 13)

Lime sieht aus Kundensicht das Problem, dass die E-Scooter in jedem Land anderen Bestimmungen unterliegen und es somit für den Endkunden unübersichtlich und kompliziert werden kann. „Wenn ich aus Polen komme, wo die E-Scooter 28 km/h fahren dürfen und man ausschließlich auf dem Gehweg fahren darf und dann nach Deutschland komme, wo man genau das nicht darf, dann glaube ich ist das relativ kompliziert.“ (IP 11)

Ein weiterer negativer Effekt ist laut IP 06 auch, dass „ [...] ältere Bevölkerungsteile werden sich nicht mit einem E-Scooter vermutlich niemals anfreunden können. Weder mit der Technologie, noch mit der Handhabung, Gleichgewicht, Koordination und so weiter.“ (IP 06) Diese Aussage bezieht sich auf die derzeitigen Nutzer bzw. Geschäftsstrukturen. Im Laufe der Zeit müsste diese Aussage überprüft werden, inwieweit ältere Menschen den E-Scooter nutzen oder nicht.

Potentielles Bike-Sharing Angebot in den befragten Städten

Zur Vervollständigung und um einen besseren Überblick über mögliche Konkurrenzsituationen in den befragten Städten abzubilden wurde die Kategorie „*Bike-Sharing Angebot*“ gebildet. Die Kategorie wurde insgesamt 23-Mal benannt und besteht aus vier Unterkategorien. Die vier Unterkategorien bestehen aus „*Bike-Sharing Angebot vorhanden*“, „*Bike-Sharing Angebot nicht vorhanden*“, „*Bike-Sharing Angebot in Planung*“ und „*Potentielle Nutzer von Bike-Sharing Angeboten*“.

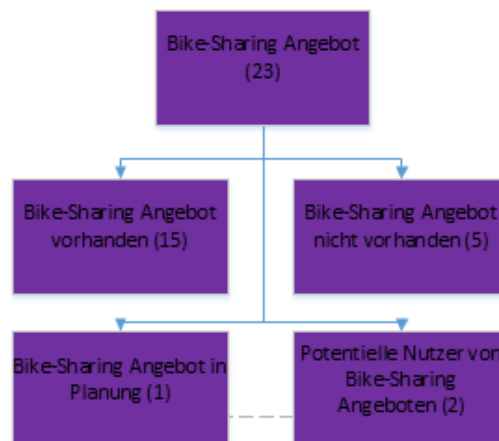


Abbildung 34 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Bike-Sharing Angebot“

Um einen Vergleich der Städte erlangen zu können wurde zunächst untergliedert, inwiefern in der befragten Stadt ein Bike-Sharing Angebot vorliegt oder nicht. Zum Interviewzeitpunkt mit dem IP 02 lag in Braunschweig noch kein Bike-Sharing Angebot vor. Dieses war jedoch in Planung. Im späteren Verlauf der Befragungen wurde in der Stadt Braunschweig ein Bike-Sharing Angebot eingeführt.

Stadt	Bike-Sharing Angebot	
	Vorhanden	Nicht vorhanden
Braunschweig	X	
Wolfsburg		X
Hannover	X	
München	X	

Tabelle 7 Eigene Darstellung des Bike-Sharing Angebots in den Städten der Interviewpartner

Die Stadt Wolfsburg hat als einzige Stadt kein Bike-Sharing Angebot: „[...] im Gegensatz zu anderen größeren Städten, also die Bahn hat zum Beispiel kein Angebot, weil da scheinbar die Nachfrage nicht groß genug gewesen ist.“ (IP 02) IP 06 ist der Meinung, „[...] wenn aus Eigeninitiative Privatunternehmer auf die Stadt zukommen und klare Vorstellungen formulieren, könnte ich mir vorstellen, dass es auf diese Weise auch mit einem Ridesharing-Privatunternehmen laufen würde.“ (IP 06)

Durch die Übernahme der Firma Jump verfügt Lime im Portofolio auch E-Bikes. „Also unsere Daten zeigen tatsächlich, dass wir beim E-Bike eher so bei zwei bis fünf Kilometern und der Scooter liegt glaube ich im Durchschnitt bei 1,9 Kilometern.“ (IP 04) Lime zeigt mit seiner Übernahme von Jump und der Erweiterung der Produktpalette, dass E-Scooter und Bike-Sharing nicht zwangsläufig in Konkurrenz miteinander stehen müssen.

Die Stadt Braunschweig hat ein Bike-Sharing-System eingeführt welches „[...] durch die Nibelungen Wohnbau betrieben wird und gar nicht durch uns als Stadt Braunschweig.“ (IP 05) Das Bike-Sharing-System in der Stadt Braunschweig unterliegt dem „[...] stationsgebundenen System über virtuelle Stationen.“ (IP 05) Der Anbieter Nibelungen Wohnbau hat das Angebot des Bike-Sharing „primär für die Mieter zugeschnitten, vor dem Hintergrund ob es die natürlich nochmal sehr attraktiven Konditionen auch dann haben für den Verleih und während ja das System allen anderen Braunschweiger Bürgern auch zusteht aber natürlich eben freiwillig ohne diese Freiminuten. Auch die Quell- und Zielrelationen sind nicht für jeden jetzt irgendwie passend. Wir haben kein System was die ganze Stadt berücksichtigt, sondern nur einzelne Quartiere und das Zentrum.“ (IP 05)

Die Stadt Hannover hingegen hat „[...] Mobike und Nextbike, zwei Free-Floater im Bereich Fahrrad-Verleih.“ (IP 08) Diese zwei Verleiher, wenn sie voll am Markt sind, dann stehen in der Stadt Hannover „[...] rund 1.500 Fahrräder zur Verfügung.“ (IP 08) Stellt man die Summe von 1.500 Leihfahrrädern der Summe von Privatfahrrädern in der Stadt Hannover gegenüber kommen auf „[...] 550.000 Menschen die hier wohnen eine Zahl größer 400.000 Fahrräder. Dagegen sind natürlich die Fahrräder im Verleih nicht so bedeutsam.“ (IP 08)

Der potentielle Nutzerkreis soll laut IP 07 „[...] offener sein, also von vielfältigeren, differenzierteren Nutzergruppen genutzt werden.“ (IP 07)

Der Beauftragte der MVB hat sich stellvertretend für die Stadt München nicht explizit über das Thema Bike-Sharing geäußert. Aus der Literatur ist aber bekannt, dass die Stadt München ein Bike-Sharing Angebot anbietet.

Mögliche Effekte des neuen Verkehrsmittels auf andere bestehende Verkehrsmittel

Um mögliche Effekte des E-Scooters auf andere Verkehrsmittel zu erforschen, wurde die Kategorie *„Effekte eines neuen Verkehrsmittels auf andere Verkehrsmittel“* gebildet. Diese Kategorie wurde 30–Mal benannt und wird in zwei Unterkategorien unterteilt. Die Unterkategorien setzen sich in *„Symbiose mit anderen Verkehrsmitteln“* und in *„Konkurrenz mit anderen Verkehrsmitteln“* zusammen.

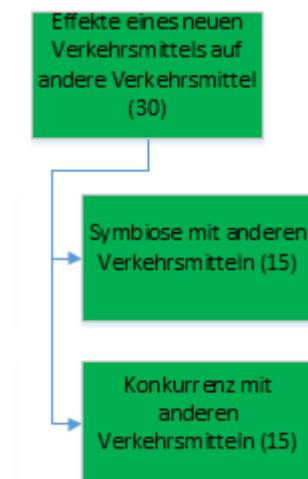


Abbildung 35 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Effekte eines neuen Verkehrsmittels auf andere Verkehrsmittel“

Der IP 03 ist der Meinung, dass E-Scooter eine Symbiose mit anderen Verkehrsmitteln, präferiert mit dem ÖPNV eingehen müssen, da „[...] man natürlich zwangsläufig auf die intermodale Wegeketten setzt, weil der E-Scooter alleine hat ja einen viel zu geringen Aktionsradius und setzt ja in der Regel gar nicht in Wohngebieten an.“ (IP 03) Auf der anderen Seite profitiert der ÖPNV aber auch vom E-Scooter-Sharing. Wenn der ÖPNV nicht an solchen „[...] Mobilitätsformen andockt entstehen andere intermodale Wegeketten, wo der ÖPNV dann gar keine Rolle mehr

spielt. Außerdem passen solche Anschlussmobilitäten schon ganz gut zumindest zu diesem schienengebunden Verkehr.“ (IP 03)

Lime sieht den Vorteil beim E-Scooter bei Strecken „[...] bis zwei Kilometer das sind immerhin 30 Millionen Fahrten jeden Tag in Deutschland im MIV.“ (IP 04) Außerdem analysiert Lime in Städten den „[...] ÖPNV und wie weit ist das gestrickt ganz dicht und wo verdünnt es sich dann, damit man sagen kann ok hier kommen wir die Leute haben.“ (IP 04) Somit stellt der E-Scooter eine Ergänzung zum vorhandenen ÖPNV Netz dar. Auch IP 13 ist der Meinung, dass „[...] es Sinn macht für die letzte Meile bei gewissen Strecken, also wo man mit dem ÖPNV vielleicht keine gute Erschließung hat. Also ich denke diese Roller können gut die Erschließung verbessern durch den ÖPNV. Da könnte man das gut ergänzen.“ (IP 13)

Eine weitere Symbiose bietet auch die Infrastruktur. In Münster zum Beispiel „[...] haben wir eine ganz, ganz tolle Fahrradinfrastruktur, die dann natürlich auch für E-Scooter ideal ist.“ (IP 11) Somit muss für den E-Scooter keine neue eigene Infrastruktur geschaffen werden, sondern die bestehende Infrastruktur kann geteilt werden und wird dadurch verstärkter genutzt. Außerdem vertritt IP 11 die Position, dass „[...] der ÖPNV alleine reicht nicht aus, um Menschen zu überzeugen, ihr eigenes Auto stehen zu lassen. Dazu braucht es ein komplementäres Angebot aus E-Scootern, aus Bike-Sharing, aus allen möglichen Ridepooling, Ridehailing, Carsharing. Alles zählt dazu und nur das Gesamtangebot ist dann in der Summe so attraktiv, dass die Nutzer tatsächlich ein eigenes Auto abschaffen.“ (IP 11) Auch in München ist man der Meinung, dass man den E-Scooter nicht „[...] als Konkurrenz zum MVG-Rad gesehen wird, sondern eher als weiteres Mobilitätsmittel, um dazu beizutragen, die Verkehrswende zu fördern.“ (IP 12) Auch IP 10 vertritt die Position, dass „[...] gerade im städtischen Verkehr sehe ich eher die Situation, dass ÖPNV-Fahrten ersetzt werden.“ (IP 10)

Auf der anderen Seite stellt ein neues Verkehrsmittel auch immer eine Konkurrenz zu bestehenden Verkehrsmitteln dar. Lime sieht in den „[...] eigenen Erhebungen aus anderen Studien – da kann man sagen, dass so 25 bis 30% der Fahrten – sei es jetzt eine Taxifahrt oder Ridepooling, Ridehailing, Carsharing – Fahrt ersetzt.“ (IP 04) Neben anderen Verkehrsmitteln ist ein Experte auch der Überzeugung, „[...] dass es letzten endlich auch einen Konkurrenz zwischen privat angeschafften und diesen

Verleihsscootern geben wird.“ (IP 05) Diese Wandlung würde dann den Shared-Economy Ansatz in Frage stellen. IP 13 ist der Meinung, dass E-Scooter „[...] eigentlich eher Spaßfahrten, sozusagen und ersetzen eher Fußwege oder halt ÖPNV-Wege.“ (IP 13) Außerdem stellen private E-Scooter oder Fahrräder eine Konkurrenz für die Multimodale Wegekette dar. „Wenn ich jetzt eh schon auf dem Fahrrad sitze oder auf dem Roller stehe, wenn ich privat so einen Roller hätte, dann kann man auch meistens gleich den ganzen Weg damit fahren und habe gar nicht mehr die Veranlassung dort das Verkehrsmittel zu wechseln.“ (IP 13)

Es lässt sich festhalten, dass der E-Scooter sowohl als Symbiose bzw. Vorteil für den ÖPNV gesehen werden kann, da er als Ergänzung oder Zubringer dienen kann. Des Weiteren kann der E-Scooter, durch seinen Aktionsradius bis zu zwei Kilometern auch kürzere MIV-Fahrten subventionieren. Auf der anderen Seite kann der E-Scooter aber auch gleichermaßen eine Konkurrenz zum ÖPNV darstellen, wenn die Nutzer statt mit dem ÖPNV zu fahren die ganze Strecke mit dem E-Scooter zurücklegen. Außerdem können aufgrund der Preisintensität des Sharingangebotes viele Nutzer auf private E-Scooter umsteigen und somit den Gedanken des Sharing-Economy reduzieren. Für gesichertes Wissen der Auswirkungen von E-Scooter auf andere Verkehrsmittel bedarf es weiterer fundierter Daten und einem längeren Zeithorizont, um mögliche Wechselwirkungen größtmöglich darstellen zu können.

Vision eines Mobilitätskonzeptes der Zukunft aus Sicht der Stakeholder und Anbieter

Zur Klärung der vierten Forschungsfrage „Wie sehen Experten von Stakeholdern und Städten die zukünftige Mobilität auch nach der Corona-Pandemie?“ wurde die Kategorie „Visionen eines Mobilitätskonzeptes in der Zukunft“ erstellt. Insgesamt wurde diese Kategorie 13-Mal benannt von elf Experten. Die Kategorie wurde in zwei Unterkategorien „Intermodalität von Verkehrsträgern“ und „alle Verkehrsmittel in einer App (Benutzerfreundlichkeit)“ untergliedert.

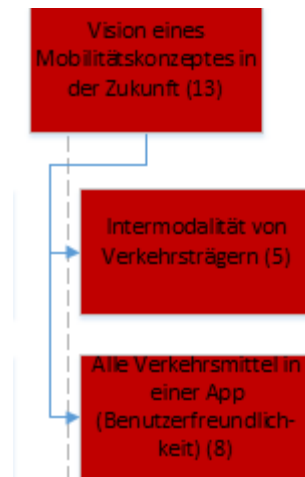


Abbildung 36 Eigene Darstellung des Codierschemas der Kategorie „Vision eines Mobilitätskonzeptes in der Zukunft“

Diese Kategorie umfasst von allen Experten die subjektive Meinung und ist eine Visionsvorstellung ohne eine fundierte Datengrundlage. Fünf der Befragten Experten wünschen sich in einem zukünftigen Mobilitätskonzeptes eine Intermodalität von Verkehrsträgern. Eine Vision ist z.B. „[...] dass man mehr mit virtuellen oder sogar mit tatsächlichen Stationen arbeitet und dadurch auch die Möglichkeit hat, die Nachfrage zu lenken und eben ein System aufzubauen, was wirklich nicht als Konkurrenz gesehen wird, sondern als Ergänzung.“ (IP 02)

Auch Green City hat im eigenen visionären Konzept On-Demand-Angebote und Sharing-Lösungen. „Dort wo der ÖPNV einfach nicht mehr weiter ausgebaut werden kann oder wo es einfach auch nicht mehr Quartiere erschlossen werden kann mit einem zusätzlichen On-Demand-Angebot oder eben Sharing-Lösungen.“ (IP 07)

Auch IP 05 hofft, dass „[...] wir natürlich dieses Konzept vom Sharing und eben wirklich auch intermodaler Mobilität weiterentwickeln können. Diese Flexibilisierung etwas ist worauf man zukünftig einfach deutlich mehr Wert legen sollte.“ (IP 05) Darüber hinaus wünscht sich IP 05 auch „[...] Abstellmöglichkeiten an Haltestellen und eine andere Variante ist ja auch das Fahrrad mit in den ÖPNV zu nehmen.“ (IP 05)

Auch IP 12 erhofft sich „[...] noch mehr Mobilitätsangebote, aber gerade diese Mobilityhubs dann vielleicht auch, wo man dann mehr integrieren könnte. Also noch mehr Angebote, die dann auch noch näher an den U-Bahnen sind und auch in den

ländlichen Räumen vorhanden. Also nicht nur im Citycenter, was wir jetzt gerade haben.“ (IP 12)

IP 06 wünscht sich für die Zukunft „[...] ein gerichtetes Mobilitätskonzept wäre ein dezentrales, mit vielen Umsteigemöglichkeitenstationen und dezentralen Angeboten. Informationsmöglichkeiten um zu wissen: Wann ist der Weg mit ÖPNV kürzer und schneller. Oder wann ist der Weg mit dem Fahrrad am schnellsten oder mit dem E-Scooter. Wo sind nächstgelegenen Angebote öffentlicher Verleihsysteme, egal ob es sich um E-Scooter oder Fahrräder handelt.“ (IP 06)

Neben dem Wunsch nach Intermodalität der Verkehrsmittel gibt es auch die Vision der Nutzerfreundlichkeit, indem alle Verkehrsmittel aus einer App entstammen. „[...] Dass sich die Verkehrsmittel und Verkehrsträger optimal ergänzen, dass die Nutzer wählen können, was sie gerade wünschen. Das wäre natürlich schön, wenn die Hürde dort möglichst gering ist, auch das Wechseln zwischen den Verkehrsmitteln.“ (IP 13) Außerdem sollte ein solches System in „[...] Kooperation, als ein eigenes System aufzubauen.“ (IP 13)

Auch IP 03 vertritt die Position, dass durch „[...] einen Digital Schub eben auch in unsere Produktpalette integrieren und ich glaube, wenn das gelingt ist man auch viel näher zusammen, sondern auch eher Kooperationen eingehen wird.“ (IP 03)

Daneben wünscht sich auch IP 07 das alles „[...] unter einer Hand natürlich oder in so einer Kooperation.“ (IP 07) Sodass „[...] alle unter einem Hut, also nicht nur, dass es die App sagt, sondern dass es auch tariflich abgebildet ist, dass man mit einem Klick bei allen Anbietern bezahlen kann.“ (IP 07)

„[...] Das fände ich schön, wenn wir so ein Angebot noch mal für unsere Bürger schaffen könnten, in München. Also, dass wir wirklich so von A nach B eine Abrechnung, so einen typische MaaS-Plattform haben. (IP 12)

Darüber hinaus wünscht sich auch IP 11 für die Zukunft „[...] zu zentralisieren. Sei es eine App, wie Jelbi in Berlin die unterschiedlichste Verkehrsmittel bündelt oder eben auch die Lime-App mit unterschiedlichsten Verkehrsmitteln, das wäre aus Nutzerperspektive der Wunsch.“ (IP 11) Zusätzlich ist die Vision, dass „[...] der Nutzer die App öffnet, wo möchte ich hin, welche Mittel habe ich dafür zur Verfügung und

wählt dann aus. Und eben dieser mobility as a service Gedanke, einfach von A nach B.“ (IP 11)

Abschließend lässt sich festhalten, dass sich die Visionen der einzelnen Experten ähneln. Die Experten wünschen sich für die Zukunft eine App für den Endkunden mit einer Abrechnung für alle Verkehrsmittel und keine Einzelabrechnung, wie bisher. Zusätzlich soll der Kunde das für sich idealste Verkehrsmittel für seine persönlichen Interessen in einer App finden können und dort im besten Falle die Preisstrukturen der einzelnen Verkehrsmittel vergleichen können. Darüber hinaus sollen die einzelnen Verkehrsmittel anstatt als Konkurrenten zu fungieren sich eher in Kooperationen zusammen schließen, um ein Maximum an Flexibilität dem Kunden bieten zu können und die intermodale Wegeketten zu stärken. Auch sollen On-Demand-Angebote oder Sharing-Lösungen den ÖPNV in der Attraktivität stützen und das Angebot für den Kunden erweitern.

5 Fazit

Im Rahmen dieser Arbeit wurden mögliche Auswirkungen der Corona-Pandemie in Deutschland auf das E-Scooter-Sharing-Angebot untersucht. Die vorliegende Expertenbefragung hat ergeben, dass E-Scooter im Sharing-System in jeder Stadt individuell eingeführt wurden. Auf der einen Seite lässt sich ein proaktives Zugehen der Anbieter auf die Städte erkennen. Auf der anderen Seite lässt sich auch ein proaktives Zugehen der Städte auf die Anbieter erkennen, sodass kein einheitliches Vorgehen beider Parteien erkennbar ist.

Ein weiterer Unterschied in der Einführung dieses neuen Verkehrsmittels liegt darin, dass einige Städte ein Memorandum of Understanding mit den Anbietern schlossen mit individuellen Inhalt z.B. der Flottengröße. Andere Städte erlegten den Anbietern keine Restriktionen auf. Um den individuellen Anforderungen der einzelnen Städte gerecht werden zu können, reagierten die Anbieter mit lokalen Teams, welche sich mit den Gegebenheiten der einzelnen Städte anvertrauten. Des Weiteren wurde die Einführung in einigen Fällen z.B. an eine Testphase, wie in Wolfsburg, geknüpft. Diese verschiedenen Ansätze der Einführung von E-Scootern bedeuten einen großen administrativen Aufwand seitens der Anbieter. Außerdem zeigen die vorliegenden Expertenbefragungen, dass es keinen Einheitsweg aller Städte in Deutschland für die Einführung von E-Scootern im Sharing-System gibt, sondern jede Stadt einen individuellen Weg eingeschlagen hat.

Des Weiteren fielen die Reaktionen auf die Ausgangsbeschränkungen im April 2020 seitens der Städte und Anbieter unterschiedlich aus. Zum Teil mussten geplante Einführungen durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie verschoben werden oder das bestehende Angebot wurde vorerst pausiert. Darüber hinaus reagierten die Anbieter unterschiedlich auf die Ausgangsbeschränkungen. Lime hat dabei das gesamte Angebot vorübergehend vom Markt genommen, Tier Mobility hat in den meisten Städten nur die Flottengröße reduziert, da man dem Kunden ein alternatives Verkehrsmittel z.B. zum ÖPNV bieten wollte. Somit lässt sich auch im Umgang mit den Ausgangsbeschränkungen kein einheitlicher Weg der Städte und Anbieter festhalten.

Darüber hinaus zeigt die Analyse, dass E-Scooter als Form der Mikromobilität durch die Corona-Pandemie in Deutschland einen Aufwind erlebt haben und während des

Befragungszeitraums häufiger genutzt wurden, als vor der Pandemie. Durch die Corona-Pandemie haben sich die Fahrtlängen und die Nutzerzahlen positiv aus Sicht der Anbieter verändert. Zusätzlich wurden die E-Scooter im gesamten Geschäftsgebiet benutzt, sodass sich die E-Scooter großflächiger verteilten und somit eine Umsortierung der Fahrzeuge im Geschäftsgebiet durch den Anbieter entfiel. Der E-Scooter fungiert derzeit für die gesamte Strecke und weniger als Teil der Wegekette, da die Gesamtstrecke mit dem E-Scooter zurückgelegt wird. Aufgrund der Tatsache, dass der Umfang an befragten Anbietern in dieser Arbeit nur einen kleinen Ausschnitt darstellt, würde eine weitere Befragung weiterer Anbieter in Deutschland einen tieferen Einblick in diese Thematik ermöglichen.

Weitere Befragungen zu einem späteren Zeitpunkt sind nötig, um den Wandel des E-Scooters nachhaltig analysieren zu können und mögliche weitere Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Mikromobilität zu analysieren. Darüber hinaus konnte nicht abschließend geklärt werden, ob der Anstieg der Nutzerzahlen und der Streckenlänge auch mit der Etablierung des E-Scooters als Verkehrsmittel aufgrund der vorangegangenen Zeit im Zusammenhang steht und die Auswirkungen der Corona-Pandemie keinen maßgeblichen Einfluss auf den Wandel dieses Verkehrsmittels haben.

E-Scooter können nur dann einen positiven Einfluss auf die Verkehrswende generieren, wenn sie mit anderen geteilt werden und somit der Grundsatz der Sharing Economy berücksichtigt wird. Werden E-Scooter überwiegend privat genutzt, so stellt die hohe Anzahl an Fahrzeugen eine negative Umweltbilanz dar. Darüber hinaus sollten E-Scooter nicht das Fahrrad, den ÖPNV oder das Gehen substituieren oder durch Freizeitverkehre neue Wege induzieren. Stattdessen müssen E-Scooter für eine nachhaltige Verkehrswende größtenteils den MIV substituieren. Die Ergebnisse in dieser Arbeit zeigen, dass der E-Scooter derzeit ÖPNV-Fahrten substituiert und durch subjektive Beobachtungen der Befragten auch Wege in der Freizeitgestaltung induziert. Inwiefern E-Scooter ggf. auch MIV-Fahrten während der Corona-Pandemie substituieren können, müssen weitere Befragungen und Analysen aufzeigen. Daher kann die vorliegende Arbeit eventuelle nachhaltige Veränderungen in Bezug auf die Verkehrswende nicht tiefgründig beantworten.

Des Weiteren zeigt diese Arbeit zukünftige Erwartungen der befragten Stakeholder und Anbieter. Die zukünftigen Erwartungen beinhalten die Intermodalität von Verkehrsträgern und eine bessere Nutzerfreundlichkeit der Endkunden durch eine einheitliche integrierte Nutzung verschiedener Verkehrsmittel in einer App. Die Stakeholder wünschen sich für die Zukunft, dass mithilfe virtueller oder physischer Stationen die Nachfrage gelenkt werden kann und Nutzerinnen und Nutzer dadurch neue Mobilitätslösungen wie z.B. den E-Scooter als positive Ergänzung in der Wegekette etablieren können, anstatt neue Mobilitätslösungen als Konkurrenz zu bestehenden Verkehrsmitteln wahrzunehmen. Darüber hinaus können neue Mobilitätslösungen den ÖPNV besonders in Gebieten, wo ein Ausbau nicht mehr möglich ist oder um neue Quartiere zu erschließen, positiv unterstützen. Um den Nutzern eine maximale Transparenz bieten zu können, wünschen sich die Experten für die Zukunft, dass durch einen Digitalisierungsschub die verschiedenen Verkehrsmittel und auch Anbieter miteinander in einer App kooperieren und für den Endkunden ein transparentes Angebot aufzeigen. Ein aktuelles Beispiel stellt die Kooperation der MVB und Tier Mobility dar. Das Ziel einer gemeinsamen App soll es sein, den Kunden eine Gesamtabrechnung für viele Verkehrsmittel zur Verfügung stellen zu können und somit die Benutzeroberfläche kundenorientiert zu gestalten.

6 Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Braunschweig den, 16.03.2021

7 Literaturverzeichnis

- ADAC (2020): E-Scooter: Diese Regeln gelten für Elektroroller. Online verfügbar unter <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/elektromobilitaet/elektrofahrzeuge/e-scooter/>.
- ADAC (Hg.) (2021): E-Scooter: Diese Regeln gelten für Elektro-Tretroller. Online verfügbar unter <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/elektromobilitaet/elektrofahrzeuge/e-scooter/>, zuletzt geprüft am 24.01.2021.
- Agora Verkehrswende (Hg.) (2019): E-Tretroller im Stadtverkehr. Handlungsempfehlungen für deutsche Städte und Gemeinden zum Umgang mit stationslosen Verleihsystemen. Online verfügbar unter https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2019/E-Tretroller_im_Stadtverkehr/Agora-Verkehrswende_e-Tretroller_im_Stadtverkehr_WEB.pdf, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V. (ADFC) (Hg.): Bike-Sharing. Online verfügbar unter <https://www.adfc.de/artikel/bike-sharing>, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Ammoser, Hendrik; Hoppe, Mirko (2006a): Glossar Verkehrswesen und Verkehrswissenschaften. Definitionen und Erläuterungen zu Begriffen des Transport- und Nachrichtenwesens. 2. Aufl. Hg. v. Die Professoren des Instituts für Wirtschaft und Verkehr. Online verfügbar unter https://tu-dresden.de/bu/verkehr/ivw/ressourcen/dateien/diskuss/2006_2_diskusbr_iwv.pdf?lang=de, zuletzt geprüft am 24.01.2021.
- Ammoser, Hendrik; Hoppe, Mirko (2006b): Verkehrsbedürfnis im Schema. Dresden (Diskussionsbeiträge aus dem Institut für Wirtschaft und Verkehr). Online verfügbar unter https://tu-dresden.de/bu/verkehr/ivw/ressourcen/dateien/diskuss/2006_2_diskusbr_iwv.pdf?lang=de, zuletzt geprüft am 02.02.2021.
- André Dettmann; M. Jentsch; P. Leiber; A. Bullinger; D. Langer (2013): User in the loop: Konzeption und Entwicklung von Nutzerschnittstellen für. In: *undefined*. Online verfügbar unter <https://www.semanticscholar.org/paper/User-in-the-loop%3A-Konzeption-und-Entwicklung-von-Dettmann-Jentsch/2e76b29a6f4ec7e0218b9c15d42e2edcc9b79e3e#citing-papers>, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Becker, U.; Gerike, R.; Völlings, A. (Hg.) (1999): Gesellschaftliche Ziele von und für Verkehr. *t 1 der Schriftenreihe des Instituts für Verkehr und Umwelt e. V. (DIVU)*,. Dresden.
- Beckmann, Klaus J.; Klein-Hitpaß, Anne (Hg.) (2013): Nicht weniger unterwegs, sondern intelligenter? Neue Mobilitätskonzepte. Berlin: Difu (Edition Difu - Stadt, Forschung, Praxis, 11), zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Bendel, Oliver (2019): Sharing Economy. Definition: Was ist Sharing Economy? Hg. v. Gabler Wirtschaftslexikon. Online verfügbar unter <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/sharing-economy-53876/version-368822>, zuletzt geprüft am 23.02.2021.
- Berlin.de (Hg.) (2021): Bikes sharing in Berlin. Online verfügbar unter <https://www.berlin.de/tourismus/infos/verkehr/sharing/bikes sharing/>, zuletzt geprüft am 19.01.2021.
- Bogner, Alexander; Littig, Beate; Menz, Wolfgang (Hg.) (2002): Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung. Opladen: Leske + Budrich, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Bundesministerium der Justiz und für Verbrauch (2009): Verordnung über die Teilnahme elektronischer Mobilitätshilfen am Verkehr (Mobilitätshilfenverordnung – MobHV). Online verfügbar unter <https://beck-online.beck.de/Dokument?vpath=bibdata%2Fges%2Fmobhv%2Fcont%2Fmobhv.htm&anchor=Y-100-G-MOBHV>, zuletzt geprüft am 18.02.2021.

- Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz (2019): Verordnung über die Teilnahme von Elektrokleinstfahrzeugen am Straßenverkehr (Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung - eKFV). Online verfügbar unter <http://www.gesetze-im-internet.de/ekfv/eKFV.pdf>, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Business Insider (Hg.) (2019): Preisvergleich zeigt: E-Scooter von Lime, Tier, Circ und Voi sind mitunter teurer als Carsharing. Online verfügbar unter <https://www.businessinsider.de/tech/e-scooter-von-lime-voi-tier-und-circ-sind-oft-teurer-als-carsharing-2019-7/>, zuletzt geprüft am 02.02.2021.
- BWL-Lexikon.de (Hg.): Stakeholder und Shareholder. Online verfügbar unter <https://www.bwl-lexikon.de/wiki/stakeholder-und-shareholder/>, zuletzt geprüft am 24.01.2021.
- Daimler AG (2019): 1885-1886 Das erste Automobil. Online verfügbar unter <https://www.daimler.com/konzern/tradition/geschichte/1885-1886.html>, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- DGUV (2020): Erreger, Entstehung und Verbreitung. Hg. v. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung Spitzenverband. Online verfügbar unter <https://www.dguv.de/de/praevention/corona/allgemeine-infos/index.jsp>, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Dr. Friedrich von Stackelberg (2018): Definition: Verkehrsmittel. In: *Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH*, 19.02.2018. Online verfügbar unter <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/verkehrsmittel-48898>, zuletzt geprüft am 12.12.2020.
- Eseppelt (2019): Riebeckplatz wird zur E-Scooter-Zone. Online verfügbar unter <https://dubisthalle.de/riebeckplatz-wird-zur-e-scooter-zone>, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Europäische Umweltagentur (Hg.) (2019): CO₂-Emissionen des Verkehrs in der EU. Online verfügbar unter <https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20190313STO31218/co2-emissionen-von-autos-zahlen-und-fakten-infografik>, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Europäisches Parlament (Hg.) (2019): CO₂-Emissionen von Autos: Zahlen und Fakten. Wie viel CO₂ emittieren Autos? Sind Elektroautos wirklich die sauberere Alternative? Erfahren Sie mehr dazu in unserer Infografik. Online verfügbar unter <https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20190313STO31218/co2-emissionen-von-autos-zahlen-und-fakten-infografik>, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Eurostat (Hg.) (2020): Statistik des Personenverkehrs. Verteilung des Personenbinnenverkehrs auf die verschiedenen Verkehrsträger („Modal Split“). Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Passenger_transport_statistics/de#Verteilung_des_Personenbinnenverkehrs_auf_die_verschiedenen_Verkehrstr.C3.A4ger_.28E2.80.9EModal_Split.E2.80.9C.29, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Fahrradportal (2018): Öffentliche Fahrradverleihsysteme im kommunalen Fokus. Bikesharing - Chance oder Risiko für Kommunen? Hg. v. Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Online verfügbar unter <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/forschung/schwerpunktthemen/bikesharing-chance-oder-risiko-fuer-kommunen>, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- FAQ: Was sind eigentlich Pop-up-Radwege? (2020). NDR, 14.07.2020. Online verfügbar unter <https://www.ndr.de/nachrichten/info/FAQ-Was-sind-eigentlich-Pop-up-Radwege,popupradwege100.html>, zuletzt geprüft am 07.02.2021.

- Fischer, Heimo (2019): Auto? Ist bald überflüssig. Hg. v. Spiegel Mobilität. Online verfügbar unter <https://www.spiegel.de/auto/aktuell/bahn-und-bus-wie-der-nahverkehr-zum-comeback-ansetzt-a-1238182.html>, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Follmer, Robert; Schelewsky, Marc (2020): Verkehr gewendet? Unsere Alltagsmobilität in der Zeit von Ausgangsbeschränkungen, Maskenpflicht und neuen Routinen. Hg. v. Infas. Online verfügbar unter https://www.infas.de/fileadmin/user_upload/MOBICOR_Mobilit%C3%A4tsreport_2_202008017.pdf, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Haese, Michael (2015): Aktueller Begriff Sharing Economy. Hg. v. Deutscher Bundestag. Fachbereich WD5, Wirtschaft und Technologie, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Tourismus. Online verfügbar unter <https://www.bundestag.de/resource/blob/377486/21fc4300787540e3881dbc65797b2cde/sharing-economy-data.pdf>, zuletzt geprüft am 14.02.2021.
- Handelsblatt (2020): Lime: E-Scooter-Anbieter will Expansion trotz Corona fortsetzen. In: *Handelsblatt*, 17.12.2020. Online verfügbar unter <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/handel-konsumgueter/mobilitaet-e-scooter-anbieter-lime-will-expansion-trotz-coronakrise-fortsetzen/26728104.html?ticket=ST-7382833-JiyfoNVxpy1z7i2sQco-ap6>, zuletzt geprüft am 19.01.2021.
- Held, Marius (2020): Entwicklung von Handlungsempfehlungen für den Umgang mit elektrischer Mikromobilität in Städten am Beispiel Ludwigsburg. Online verfügbar unter <http://mediatum.ub.tum.de/1542535>, zuletzt geprüft am 16.12.2020.
- Hommen, Mario (2018): Was ist multimodale Mobilität? Hg. v. Next Mobility. Online verfügbar unter <https://www.next-mobility.de/was-ist-multimodale-mobilitaet-a-702071/>, zuletzt geprüft am 02.02.2021.
- Horn, Burkhard; Jung, Alexander (2018): Bikesharing im Wandel. Handlungsempfehlungen für deutsche Städte und Gemeinden zum Umgang mit stationslosen Systemen. Hg. v. Agora Verkehrswende, Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V. (ADFC), Deutscher Städtetag (DST) und Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB). Online verfügbar unter www.agora-verkehrswende.de, zuletzt geprüft am 09.12.2020.
- IT-Times (Hg.) (2021): MOU: Definitionen eines Memorandum of Understanding oder Letter of Intent - was hinter der Absichtserklärung steckt und was Sie dabei beachten sollten. Online verfügbar unter <https://www.it-times.de/news/mou-definition-eines-memorandum-of-understanding-oder-letter-of-intent-was-hinter-der-absichtserklärung-steckt-und-was-sie-dabei-beachten-sollten-126335/>, zuletzt geprüft am 22.02.2021.
- ivm GmbH; Fraunhofer – Institut für Materialfluss und LogistikProjektzentrum Verkehr, Mobilität und Umwelt (2019): ZUKUNFTSFELD MIKROMOBILE E-TRETROLLER & CO. Anforderungen und Handlungsmöglichkeiten für Kommunen und kommunale Aufgabenträger in der Region Frankfurt RheinMain. Online verfügbar unter https://www.ivm-rheinmain.de/wp-content/uploads/2019/06/20190619_Zukunftsfeld_Mikromobile_Infobroschuere-2019_final_aktualisiert-web.pdf, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Janssen, Hilke (2020): Volkswagen schließt Großteil europäischer Werke vorübergehend. Tagesschau. Online verfügbar unter <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/corona-vw-101.html>, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Janssen, Jan-keno (2018): Im Radrausch. In: *Heise*, 22.06.2018. Online verfügbar unter <https://www.heise.de/select/ct/2018/14/1530849930011802>, zuletzt geprüft am 29.12.2020.

- Johns Hopkins University & Medicine (2020): COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE). Online verfügbar unter <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>, zuletzt geprüft am 02.02.2021.
- Jörg Armbrüster (15.12.2020): Shutdown und Lockdown - erklärt von der Sprachforscherin Annette Klosa-Kückelhaus. Interview mit Dr. Annette Klosa-Kückelhaus.
- Kautz, Hanno (2020): Meldungen. Hg. v. Bundesministerium für Gesundheit. Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/chronik-coronavirus.html>, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Keuchel, Stephan (2019): Digitalisierung im Verkehr. In: Martin W. Schnell und Christine Dunger (Hg.): Digitalisierung der Lebenswelt: Studien zur Krisis nach Husserl. 1. Aufl. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft, S. 93–114.
- Kirchhoff, Peter (2002): Städtische Verkehrsplanung. Konzepte, Verfahren, Maßnahmen. Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Kloas, Jutta; Kuhfeld, Hartmut; Kunert, Uwe (2001): Gutachten Dynamik des Verkehrsverhaltens im Jahresvergleich. Analyse des deutschen Mobilitätspanels 1994 bis 1999. Hg. v. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. Online verfügbar unter https://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/38797/diw_MOP_200111.pdf, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Klüter, Jonas (2020): Hamburg: E-Scooter-Vermieter profitieren von Corona-Geschäft. In: *heise Online*, 12.09.2020. Online verfügbar unter <https://www.heise.de/news/Hamburg-E-Scooter-Verleiher-profitieren-von-Corona-Geschaef-4892503.html>, zuletzt geprüft am 21.12.2020.
- Kraftfahrtbundesamt (2019): Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) für Fahrzeuge gemäß der Verordnung über die Teilnahme von Elektrokleinstfahrzeugen am Straßenverkehr (Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung - eKFV), zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Kraftfahrtbundesamt (2020): Bestandsüberblick am 1. Januar 2020. Online verfügbar unter https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/Jahresbilanz/b_jahresbilanz_inhalt.html?nn=2598042, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Kroher, Thomas (2020): E-Scooter-Test: Große Unterschiede bei Qualität und Reichweite. Hg. v. ADAC. Online verfügbar unter <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/tests/elektromobilitaet/e-scooter-test/>, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Landeshauptstadt München Kreisverwaltungsreferat (Hg.) (2019): Freiwillige Selbstverpflichtungserklärung. für Anbieter von Leihsystemen für E-Scooter und sonstige Elektrokleinstfahrzeuge in der Landeshauptstadt München. Online verfügbar unter https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj9weKh5qfuAhVQ6RoKHc3CB2gQFjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.muenchen.de%2Fratheus%2Fdam%2Fjcr%3A4f1d3f55-078b-4c9c-8cbe-94b416cc15be%2FFreiwillige%2520Selbstverpflichtungserkl%25C3%25A4rung%2520EKF-Sharing%2520LH%2520M%25C3%25BCnchen_Stand%252006.06.2019.pdf&usg=AOvVaw0krSvkewYzJQy6AxW0iSaK, zuletzt geprüft am 19.01.2021.
- Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg (Hg.) (2020): Coronavirus - COVID 19. Die Pandemie in Deutschland und Baden-Württemberg. Online verfügbar unter <https://www.lpb-bw.de/coronavirus-covid-19>, zuletzt geprüft am 18.02.2021.

- Manager Magazin (Hg.) (2020): Kampf um die letzte Meile. Diese E-Scooter Dienste sind in Deutschland aktiv. Online verfügbar unter <https://www.manager-magazin.de/fotostrecke/e-scooter-anbieter-in-deutschland-fotostrecke-172332.html>, zuletzt geprüft am 02.02.2021.
- Mayring, Philipp (2015): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12., überarb. Aufl. Weinheim: Beltz (Beltz Pädagogik). Online verfügbar unter http://content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783407293930, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Menzel, Günther (2016): Fahrräder, Pedelecs, E-Bikes. Hg. v. Bundesanzeiger Verlag GmbH. Online verfügbar unter https://www.reguvis.de/index.php?id=9159&type=126&tx_ttnews%5Btt_news%5D=19743&cHash=93e25c8b14976037b9a7eddb8755c1b5, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Metropolrad Ruhr (Hg.) (2021): Fahrradverleih in deiner Nähe. Online verfügbar unter <https://www.metropolradruhr.de/de/faq/>, zuletzt geprüft am 19.01.2021.
- Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (VM) (Hg.) (2018): TrottiElec. E-Ultraleichtfahrzeuge als Schlüsselement geschlossener Wegeketten. Online verfügbar unter https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/Dateien/PDF/witmo_bw/witmo_TrottiElec_Abschlussbericht.pdf, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- MVG (Hg.) (2020): E-Scooter in München. E-Scooter Sharing mit der MVG. Online verfügbar unter <https://www.mvg.de/ueber/mvg-projekte/multimodale-mobilitaet/escooter.html>, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- MVG Münchner Verkehrsgesellschaft mbH (Hg.) (2019): E-Scooter in München. E-Scooter Sharing mit der MVG. Online verfügbar unter <https://www.mvg.de/ueber/mvg-projekte/multimodale-mobilitaet/escooter.html>, zuletzt geprüft am 19.01.2021.
- NDR (2020): Ein Jahr am Start: Die Bilanz der E-Scooter in Hamburg. In: *NDR*, 17.06.2020. Online verfügbar unter <https://www.ndr.de/nachrichten/hamburg/Ein-Jahr-am-Start-Die-Bilanz-der-E-Scooter-in-Hamburg,escooter296.html>, zuletzt geprüft am 21.12.2020.
- Nobis, Claudia (2013): Multimodale Vielfalt - Quantitative Analyse multimodalen Verkehrshandelns, S. 20–24, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Nobis, Claudia; Kuhnimhof, Tobias (2018): Mobilität in Deutschland - MiD Ergebnisbericht. Unter Mitarbeit von Infas, DLR, IVT und infas 360. Hg. v. Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Online verfügbar unter http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Prack, Norbert (2020): Zahl der E-Autos weltweit auf Rekordhoch - Wachstumsrate schwächt sich aber ab. Hg. v. ADAC. Online verfügbar unter <https://www.adac.de/news/statistik-e-autos/>, zuletzt geprüft am 02.02.2021.
- Randelhoff, Martin (2013): Die größte Ineffizienz des privaten Pkw-Besitzes: Das Parken. Hg. v. Zukunft Mobilität. Online verfügbar unter <https://www.zukunft-mobilitaet.net/13615/strassenverkehr/parkraum-abloesebetrag-parkgebuehr-23-stunden/>, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Randelhoff, Martin (2017): Der große Unterschied zwischen Verkehr und Mobilität. Hg. v. Zukunft Mobilität. Online verfügbar unter <https://www.zukunft-mobilitaet.net/3892/analyse/unterschied-verkehr-mobilitaet/>, zuletzt geprüft am 02.02.2021.
- Randelhoff, Martin (2018): Was ist der Modal Split und was sagt er aus? Hg. v. Zukunft Mobilität. Online verfügbar unter <https://www.zukunft-mobilitaet.net/167600/analyse/was-ist-der-modal-split->

- grenzen-verkehrsmittelwahl-einschraenkungen-wege-verkehrsleistung/#fn-167600-1, zuletzt geprüft am 24.01.2021.
- Reintjes, Dominik (2020): Exklusive Daten zu Voi und Tier: Sind E-Scooter eine Erfolgsgeschichte? In: *Wirtschaftswoche*, 28.10.2020. Online verfügbar unter <https://www.wiwo.de/unternehmen/dienstleister/analyse-in-grafiken-sind-e-scooter-eine-erfolgsgeschichte/26565066.html>, zuletzt geprüft am 21.12.2020.
- Robert-Koch-Institut (RKI) (Hg.) (2021a): Die aktuellen Fallzahlen in Deutschland und weltweit. Wie viele Menschen haben sich mit dem Coronavirus infiziert? Wie viele Infizierte sind gestorben? Die aktuellen Zahlen des Robert-Koch-Instituts und der Johns Hopkins-Universität. Online verfügbar unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/fallzahlen-coronavirus-1738210>, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Robert-Koch-Institut (RKI) (Hg.) (2021b): Übersicht und Empfehlungen zu neuen SARS-CoV-2-Virusvarianten. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Virusvariante.html;jsessionid=A878D0B695D45126BE26A42E35FF1629.internet052?nn=2444038, zuletzt geprüft am 02.02.2021.
- Sandler, Artem (2020): E-Scooter in Berlin: Diese Elektroroller fahren auf den Straßen der Hauptstadt. Online verfügbar unter <https://www.inside-digital.de/ratgeber/e-scooter-berlin-anbieter>, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Scheiner, Joachim (2009): Sozialer Wandel, Raum und Mobilität. Empirische Untersuchungen zur Subjektivierung der Verkehrsnachfrage. 1. Aufl.: VS Verlag für Sozialwissenschaften (GWV), zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Schelewsky, Marc (2020): Mehr zu Fuß und auf dem Fahrrad? Wie sich die Mobilität während der Corona-Pandemie ändert. Hg. v. Infas. Online verfügbar unter https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/Dateien/PDF/200823_MOBICOR_infas_Mobilit%C3%A4tsreport_BaW%C3%BC.pdf, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Schlötzer, Christiane (2019): Was rollt da auf uns zu? Hg. v. Süddeutsche Zeitung. Online verfügbar unter <https://www.sueddeutsche.de/auto/e-scooter-stadt-europa-1.4426231>.
- Schneider, Andreas (2019): Mikromobilität (Micro Mobility). Hg. v. Vimcar Boxenstopp. Online verfügbar unter <https://vimcar.de/boxenstopp/lexikon/mikromobilitaet/>, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Schwär, Hannah (2020): Lime, Tier, Circ, Voi: So schneiden die E-Scooter-Anbieter bisher in Deutschland ab. Online verfügbar unter <https://www.businessinsider.de/wirtschaft/lime-tier-circ-voi-e-scooter-dienste-deutschland-im-test-2019-7/>, zuletzt geprüft am 02.02.2021.
- Schwär, Hannah; Meyer, Cornelia (2019): Clevershuttle, Berlkönig, Moia und Co: Warum sich Ride-Pooling-Anbieter in Deutschland schwer tun. Online verfügbar unter <https://www.businessinsider.de/wirtschaft/clevershuttle-moia-und-co-ride-pooling-anbieter-haben-es-schwer-2019-10/>, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Seebold, Elmar; Kluge, Friedrich (2011): Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Berlin, zuletzt geprüft am 29.12.2020.
- Segway-Ninebot (Hg.) (2021): Ninebot KickScooter MAX G30D. Online verfügbar unter <https://shop.segway.com/de-de/110-ninebot-kickscooter-max-g30d>, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Shell Deutschland Oil GmbH (Hg.): Shell Pkw-Szenarien bis 2040. Fakten, Trends und Perspektiven für Auto-Mobilität, zuletzt geprüft am 07.02.2021.

- Stadt Wolfsburg (Hg.) (2020): Statistisches Jahrbuch 2020. Stadt Wolfsburg. Unter Mitarbeit von Christina Schöffner, Timm Bettels und Nils-Olaf Krage. Online verfügbar unter https://www.wolfsburg.de/~media/wolfsburg/statistik_daten_fakten/statistik_daten_und_fakten/statistisches-jahrbuch/stadtwolfsburg_statistik_statistischesjahrbuch2020.pdf?la=de-DE, zuletzt geprüft am 19.01.2021.
- Statistisches Bundesamt (Hg.) (2020): Pressemitteilung Nr. 424 vom 28. Oktober 2020. Destatis. Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/10/PD20_424_461.html;jsessionid=1AB4ED65ABAF554E45F042F924A4BF1D.internet8721, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Tack, Achim; Klein, André; Bock, Benno (2019): E-Scooter in Deutschland. Ein datenbasierter Debattenbeitrag. Hg. v. Civity. Online verfügbar unter <http://scooters.civity.de/>, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Tier Mobility (Hg.) (2020): Hier findest du uns. Online verfügbar unter <https://www.tier.app/de/where-to-find-us/>, zuletzt geprüft am 06.02.2021.
- Tomic, Ilona (2020): E-Scooter: Tier bietet als erster Anbieter auch Flatrates an. In: *Business Insider*, 07.08.2020. Online verfügbar unter <https://www.businessinsider.de/wirtschaft/e-scooter-tier-app-will-monats-abos-statt-minutenpreisen-anbieten-2020-8/>, zuletzt geprüft am 02.02.2021.
- Trommer, Stefan (2008): Auswirkungen einer City-Maut in Deutschland. Abschätzung von Parametern zur Übertragung in ein Verkehrsnachfragemodell. Hamburg: IGEL Verlag, zuletzt geprüft am 10.01.2021.
- Umweltbundesamt (Hg.) (2016): Stickstoffoxide. Online verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/stickstoffoxide>, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Umweltbundesamt (Hg.) (2020): E-Scooter momentan kein Beitrag zur Verkehrswende. Online verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/e-scooter-momentan-kein-beitrag-zur-verkehrswende#aktuelles-fazit-des-uba>, zuletzt geprüft am 24.01.2021.
- Urban Hub (Hg.) (2019): Vernetzt, elektrisch, vielseitig - neue urbane Verkehrskonzepte. Online verfügbar unter https://www.urban-hub.com/de/smart_mobility/fuer-jeden-etwas-urbane-nahverkehrsloesungen/, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Viergutz, Kathrin; Scheier, Benedikt (2018): Inter, Mult, Mono: Modalität im Personenverkehr. Eine Begriffsbestimmung. Online verfügbar unter https://elib.dlr.de/118416/1/Viergutz_Scheier_IV_1_2018_InterMulti_Definition_DLR.pdf, zuletzt geprüft am 18.02.2021.
- Vimcar GmbH (Hg.) (2019): Mikromobilität (Micro Mobility). Online verfügbar unter <https://vimcar.de/boxenstopp/lexikon/mikromobilitaet/>, zuletzt geprüft am 28.12.2020.
- Wernisch, Felix (2020): Hat „Mobility as a Service“ genügend Potential eine Mobilitätswende auszulösen? Hat „Mobility as a Service“ genügend Potential eine Mobilitätswende auszulösen? Wien. Online verfügbar unter <https://repositum.tuwien.at/handle/20.500.12708/15784>, zuletzt geprüft am 07.02.2021.
- Wirtschaftslexikon (Hg.) (2020): Verkehrsmittel. Online verfügbar unter <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/verkehrsmittel/verkehrsmittel.htm>, zuletzt geprüft am 18.02.2021.

Wissenschaft.de (Hg.) (2019): Die Vor- und Nachteile der Digitalisierung. Online verfügbar unter <https://www.wissenschaft.de/technik-digitales/die-vor-und-nachteile-der-digitalisierung/>, zuletzt geprüft am 02.02.2021.

www.anleiten.de (Hg.): 1. Motivationstheorie - Eine Einführung. Online verfügbar unter <https://www.anleiten.de/motivieren/motivationstheorie.html>, zuletzt geprüft am 02.02.2021.

Zängler, Thomas W. (2000): Mikroanalyse des Mobilitätsverhaltens in Alltag und Freizeit. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, zuletzt geprüft am 18.02.2021.

Zehl, Franziska; Weber, Patrick (2020): Mobilitätsreport 03, Ergebnisse aus Beobachtungen per repräsentativer Befragung und ergänzendem Mobilitätstracking bis Ende Oktober (15.12.2020). Online verfügbar unter https://www.infas.de/fileadmin/pdf-geschuetzt/infas_Mobilit%C3%A4tsreport_WZB_7331_20201217.pdf, zuletzt geprüft am 19.01.2021.

Zoche, Peter; Kimpeler, Simone; Joepgen, Markus (2002): Virtuelle Mobilität: Ein Phänomen mit physischen Konsequenzen? Zur Wirkung der Nutzung von Chat, Online-Banking und Online-Reiseangeboten auf das physische Mobilitätsverhalten. 1. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg (Virtuelle Mobilität: Ein Phänomen mit physischen Konsequenzen?), zuletzt geprüft am 09.12.2020.

8 Anhang

Anhang 1: Darstellung der Interviewpartner im Zusammenhang der Covid-19-Fälle in Deutschland

Anhang 2: Freiwillige Selbstverpflichtung der Stadt München

Anhang 3: Interviewleitfaden Tier Mobility

Anhang 4: Interviewleitfaden Lime

Anhang 5: Interviewleitfaden BSVG

Anhang 6: Interviewleitfaden für die Städte Braunschweig, Wolfsburg, Hannover und Region Hannover

Anhang 7: Transkription Stadt Wolfsburg am 21.04.2020 (Interviewpartner 01)

Anhang 8: Transkription Stadt Braunschweig am 22.04.2020 (Interviewpartner 02)

Anhang 9: Transkription Region Hannover am 20.05.2020 (Interviewpartner 03)

Anhang 10: Transkription Anbieter Lime am 08.06.2020 (Interviewpartner 04)

Anhang 11: Transkription Stadt Braunschweig am 06.07.2020 (Interviewpartner 05)

Anhang 12: Transkription Stadt Wolfsburg am 07.07.2020 (Interviewpartner 06)

Anhang 13: Transkription Green City am 08.07.2020 (Interviewpartner 07)

Anhang 14: Transkription Stadt Hannover am 31.07.2020 (Interviewpartner 08)

Anhang 15: Gedächtnisprotokoll Tier Mobility am 04.08.2020 (Interviewpartner 09)

Anhang 16: Transkription Regionalverbund Braunschweig am 27.08.2020
(Interviewpartner 10)

Anhang 17: Transkription Anbieter Lime am 03.09.2020 (Interviewpartner 11)

Anhang 18: Transkription MVB am 25.09.2020 (Interviewpartner 12)

Anhang 19: Transkription Verkehrs-GmbH Braunschweig am 26.09.2020
(Interviewpartner 13)

Anhang 20: Gedächtnisprotokoll Stadt Braunschweig am 12.11.2020

Interviewpartner 02)

Anhang 21: Transkription Stadt Wolfsburg am 14.12.2020 (Interviewpartner 01)

Anhang 1: Darstellung der Interviewpartner im Zusammenhang der Covid-19-Fälle in Deutschland

Interviewpartner	Datum	Covid-19-Fallzahlen in Deutschland	Position
Interviewpartner 01	21.04.2020	43.659	Stadt
Interviewpartner 02	22.04.2020	41.415	Stadt
Interviewpartner 03	20.05.2020	11.017	Stadt
Interviewpartner 04	08.06.2020	5.918	Anbieter
Interviewpartner 05	06.07.2020	5.338	Stadt
Interviewpartner 06	07.07.2020	5.220	Stadt
Interviewpartner 07	08.07.2020	5.205	Dienstleister
Interviewpartner 08	31.07.2020	7.257	Stadt
Interviewpartner 09	04.08.2020	8.125	Anbieter
Interviewpartner 10	27.08.2020	16.751	ÖPNV-Betreiber
Interviewpartner 11	03.09.2020	16.345	Anbieter
Interviewpartner 12	25.09.2020	22.280	ÖPNV-Betreiber
Interviewpartner 13	26.09.2020	23.578	ÖPNV-Betreiber
Interviewpartner 02	12.11.2020	247.771	Stadt
Interviewpartner 01	14.12.2020	330.900	Stadt

Tabelle 8 Eigene Darstellung der Interviewpartner im Zusammenhang der Covid-19-Fälle in Deutschland in Anlehnung an die Fallzahlen des RKIs (Robert-Koch-Institut (RKI) 2021a)

Anhang 2: Freiwillige Selbstverpflichtung der Stadt München



Landeshauptstadt
München
Kreisverwaltungsreferat

Freiwillige Selbstverpflichtungserklärung

*für Anbieter von Leihsystemen für E-Scooter und
sonstige Elektrokleinstfahrzeuge
in der Landeshauptstadt München*

Präambel

Elektrokleinstfahrzeuge haben als Teil der Mikro- und Nahmobilität das Potential, als schnelles Fortbewegungsmittel bei kurzen Distanzen für Alltagswege und in Ergänzung zum Öffentlichen Verkehr als Zubringer („erste/letzte Meile“) das Niveau und die Vielfalt der Mobilität in München dauerhaft zu verbessern.

Als Basis für eine erfolgreiche und insbesondere auch nachhaltige Erweiterung des Mobilitätsangebots durch Sharing-Systeme für Elektrokleinstfahrzeuge mit hoher Akzeptanz in der Münchner Bevölkerung unterwirft sich der Anbieter freiwillig bestimmten Regelungen. Dadurch sollen insbesondere die Verkehrssicherheit und ein geordnetes Stadtbild, aber auch ein gutes öffentliches Ansehen des Anbieters als wichtige Voraussetzung für den Erfolg des Sharing-Modells, das auf ein bedarfs- und nachfrageorientiertes Angebot ausgerichtet ist, gewährleistet werden.

Die Landeshauptstadt München legt dabei großen Wert auf einen regelmäßigen, vertrauensvollen und transparenten Austausch mit den Anbietern. Die nachfolgenden Regelungen gelten für die Nutzung von Sharing-Systemen für Elektrokleinstfahrzeuge und können auf Basis der fortlaufenden Erfahrungen im gegenseitigen Austausch ggf. angepasst werden.

Regelungen

1. Nutzungs- /Geschäftsgebiet

Im Rahmen der geltenden Vorschriften (insbesondere der Straßenverkehrsordnung sowie der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung) können die angebotenen Elektrokleinstfahrzeuge (im Folgenden: Fahrzeuge) grundsätzlich im gesamten öffentlichen Verkehrsraum genutzt werden.

Sofern die Nutzung bzw. das Abstellen in einzelnen Bereichen aufgrund der rechtlichen Vorgaben unzulässig ist (z.B. Fußgängerzone) oder aufgrund von verschiedenen Erwägungen und bestehenden Nutzungsregelungen unerwünscht ist, verpflichtet sich der Anbieter, ein Befahren oder Abstellen (im Sinne von Aufstellen durch Anbieter und Beendigung der Leihe) in diesen Bereichen durch geeignete organisatorische und zulässige technische Möglichkeiten (z.B. Geofencing, Anreize für Kunden, fortlaufende Sichtkontrollen) auszuschließen. Die Landeshauptstadt München erstellt eine Übersicht bzw. Karte mit Abstell- und Fahrverbotszonen, die anhand der Erfahrungen fortlaufend weiterentwickelt wird und Bestandteil der Selbstverpflichtungserklärung ist.

2. Fahrzeugflotte

Der Anbieter stellt innerhalb des Altstadttrings (inkl. beider Seiten der umgrenzenden Straßen) maximal 100 Fahrzeuge bereit. Im Bereich innerhalb des Mittleren Rings (Bundesstraße B2R) können am Beginn eines Geschäftstages (7 Uhr) weitere maximal 1.000 Fahrzeuge zur Nutzung angeboten werden. Für das übrige Stadtgebiet gibt es keine Begrenzungen.

Eine Erweiterung der Fahrzeugflotte innerhalb des Mittleren Rings (inkl. Altstadttring) erfolgt ggf. nur nach Absprache mit der Landeshauptstadt München. Gleichzeitig erklärt sich der Anbieter bereit ggf. im Austausch die Fahrzeugflotte zu reduzieren.

3. Aufstell- und Abstellstandorte

Der Anbieter verpflichtet sich, maximal 3 Fahrzeuge an einem Standort im Umkreis von 100 m auszubringen bzw. aufzustellen.

Die Fahrzeuge werden dabei so aufgestellt, dass keine anderen Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer (insbesondere keine Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Personen mit Mobilitätseinschränkungen) behindert werden. Der Anbieter muss auf eine freibleibende nutzbare Gehwegbreite von mindestens 1,6 m achten. Im Bereich von Bus- und Tramhaltestellen ist ein Mindestabstand von 10 m zur Haltestelle einzuhalten.

Fahrzeuge werden nicht in Fußgängerzonen, in städtischen Grünanlagen, im Straßenbegleitgrün oder vor Rampen von S- und U-Bahnabgängen sowie in öffentlichen Fahrradabstellanlagen abgestellt. Bzgl. Abstellverbotszonen sind weiterhin die Bereiche zu beachten, die in der bereits unter Punkt 1 erwähnten Übersicht bzw. Karte dargestellt sind.

Der Anbieter stellt sicher, dass dies den Kundinnen und Kunden in geeigneter Weise vermittelt wird und ergreift ausreichende organisatorische und technische Möglichkeiten, die zur Beachtung beitragen.

4. Anforderungen an Fahrzeuge

Seitens des Anbieters werden nur den Vorschriften der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung entsprechende Fahrzeuge mit einer vorhandenen Betriebserlaubnis und einer Versicherungsplakette angeboten und bereitgestellt. Dies wird vom Anbieter jederzeit gewährleistet. Dasselbe gilt für die Verkehrssicherheit und Betriebsbereitschaft der Fahrzeuge.

5. Umverteilung, Reparatur

Fahrzeuge, die so abgestellt sind, dass dies nicht den gesetzlichen sowie den Vorgaben dieser Selbstverpflichtungserklärung entspricht, werden vom Anbieter innerhalb von 24 Stunden umverteilt.

Fahrzeuge, die sich nicht in einem verkehrssicheren Zustand befinden (d.h. insbesondere technische Mängel vorliegen, die ein sicheres Fahren beeinträchtigen wie z.B. defekte Bremsen oder abgenutzte Reifen), werden seitens des Anbieters unverzüglich wieder in einen verkehrssicheren Zustand versetzt oder aus dem öffentlichen Raum entfernt. Dies gilt entsprechend für Fahrzeuge, die nicht die Vorgaben der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung erfüllen.

Sofern ein Fahrzeug an einem Ort nicht genutzt wird bzw. nicht betriebsbereit (insbesondere leerer Akku) ist, wird das Fahrzeug spätestens am 4. Tag der Nichtnutzung versetzt oder aus dem öffentlichen Raum entfernt.

Der Anbieter stellt sicher, dass die Fahrzeuge regelmäßig bzgl. der Verkehrssicherheit und Betriebsbereitschaft sowie der Einhaltung der Vorgaben der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung kontrolliert werden.

Die unter 2. genannte Verteilung der im Stadtgebiet angebotenen Fahrzeuge im Bereich Altstadt/Mittlerer Ring/restliches Stadtgebiet wird zu Beginn eines jeden Geschäftstages (7 Uhr) hergestellt.

6. Umgang mit Kunden

Der Anbieter informiert seine Kundinnen und Kunden vor Fahrtbeginn über die maßgeblichen straßenverkehrsrechtlichen Regelungen sowie über die Vorgaben der Selbstverpflichtungserklärung und sorgt für eine ausreichende technische Einweisung der Kunden. Hinsichtlich der maßgeblichen Regelungen ist insbesondere auf die für die Fahrzeuge zulässigen

eingesetzten Fahrzeuge sowie ggf. vorhandene Auswertungen und Untersuchungsergebnisse zur Verfügung stellen.

10. Entfernung der eigenen Fahrzeuge im Falle des Rückzugs aus dem Stadtgebiet

Sofern sich der Anbieter aus der Landeshauptstadt München zurückzieht (ggf. auch im Insolvenzfall), verpflichtet sich der Anbieter alle Fahrzeuge der eigenen Flotte unverzüglich aus dem Stadtgebiet zu entfernen. Erfolgt dies trotz einmaliger Aufforderung nicht, kann die Entfernung auf Kosten des Anbieters durch die Landeshauptstadt München veranlasst werden.

11. Teilnahme an weiterem Austausch

Der Anbieter verpflichtet sich an künftigen Terminen zum Erfahrungsaustausch und der Weiterentwicklung der vorstehenden Regelungen teilzunehmen.

Ort, Datum

Name/Unterschrift/Stempel Anbieter

Abbildung 37 Freiwillige Selbstverpflichtung am Beispiel der Stadt München (Landeshauptstadt München Kreisverwaltungsreferat 2019)

Anhang 3: Interviewleitfaden Tier Mobility

Leitfaden Gespräch Tier, 04.08.2020

TIER-Gebietsleiter NDS

Einleitung: Im Projekt Urbane Mobilität Digital befassen wir uns mit dem Einfluss von Digitalisierung auf die urbane Mobilität.

Ziel ist die Formulierung von Mobilitätstypen und ein Mehrwissen zu Anforderungen, Akzeptanz und Bedürfnisse von Nutzenden an verschiedene Mobilitätskonzepte im Kontext von Digitalisierung (wie bspw. Mikromobilität, organisatorische Bündelung von Dienstleistungen in digitalen Diensten oder auch Mobilitätsstationen, on-demand-Angebote) zu erlangen.

Im Rahmen des Projekts haben wir bereits Interviews und Workshops mit Bürger/innen in Berlin und Leipzig durchgeführt und es folgt eine repräsentative Umfrage in den beiden Städten. Um die Perspektive zu erweitern führen wir auch Interviews mit Betreibern und Verkehrsplanern aus unterschiedlichen Städten.

In Anbetracht der aktuellen Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie interessiert uns auch die Reaktionen der Anbieter und der Städte. Am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt untersucht wir derzeit auch, mit welchen Herausforderungen die Stadt- und Verkehrsplanung, aber auch Mobilitätsanbieter unter dem Einfluss der Corona-Krise konfrontiert ist. Wir möchten uns genauer ansehen, wie sich der Arbeitsalltag von Planer/innen, Entscheidungsträger/innen und

Mobilitätsanbietern ändert und welche Veränderungen sich für die Planungs- und Umsetzungspraxis auch nach der Corona-Krise ergeben...

Wir werden Ihnen deshalb auch einige Fragen dazu stellen.

1) Stand, Angebot, Zahlen

- Tier ist mit seinem Angebot inzwischen in zahlreichen deutschen Städten vertreten. Wie hat sich die Anzahl der Kundenzahlen und Fahrzeuge seit Einführung im Juni 2019 entwickelt?
- Welche Städte sind Zielgruppe? Zielen Sie mit Ihrem Angebot auch auf kleinere Städte ab?
- Welchen Einfluss hatten die Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie auf diese Zahlen?

2) Einführung & Zusammenarbeit mit den Städten und anderen Stakeholdern

- Wie wurden die unterschiedlichen Interessensvertreter, vor allem Städte, Behörden und Verkehrsbetriebe bei der Einführung der neuen Mobilitätsdienstleistung eingebunden? Welche Rolle nehmen die einzelnen Partner wahr?
- Die meisten Städte fordern ein Qualitätsagreement der Anbieter. Wie nehmen Sie diese Auflagen wahr und wie sehr unterscheiden sich die Forderungen zwischen den Städten?
- Was sagen Sie zu Ansätzen, die die Genehmigung eines Dienstes an bestimmte Anforderungen knüpft, z. B. ein Konzessionsmodell, bei dem lukrative Geschäftsgebiete an den Betrieb am Stadtrand geknüpft werden, oder die Weitergabe von Bewegungsdaten an die Kommunen (z. B. zum Zweck der Kartenaktualisierung oder Verkehrssteuerung)?
- Wie sehen Sie die Schnittstellen und Synergien zwischen E-Scootern und Bikesharing? Kannibalisieren sie sich gegenseitig oder ergänzen sie sich eher?
- Welchen Einfluss hat das Tier-Angebot auf den Öffentlichen Nahverkehr? Welche Konkurrenten sehen Sie?

3) Nutzer*innen

- Welche Nutzergruppen spricht das Angebot von Tier besonders an bzw. welche adressieren Sie?
- Welche neuen Nutzergruppen erhoffen Sie sich?

4) Status Quo – Corona-Bezug

- Welchen Einfluss hatten die Ausgangsbeschränkungen auf die geplante Einführung der Elektrokleinstfahrzeuge-Verleihsysteme? Wie unterscheiden sich die Strategien für die einzelnen Städte?

5) Entwicklung

- Sehen Sie Vorteile von Mobilitätsstationen? Würden sie in kleinen Mobilpunkten mit Anbietern zusammen gehen?
- Wie würde die aus Ihrer Sicht idealerweise das E-Scooter-Mobilitätsangebot in einem Jahr aussehen? Für wie realistisch schätzen Sie diese Vorstellung ein?
- Preis hat sich verändert: Anfangs 15 ct, jetzt 19, gibt es einen Zusammenhang mit Corona?
- Braunschweig: Lime deckt größeren Radius ab als Tier?

Anhang 4: Interviewleitfaden Lime

Leitfaden Gespräch Lime, 08.06.2020

Einleitung: Im Projekt *Urbane Mobilität Digital* befassen wir uns mit dem Einfluss von Digitalisierung auf die urbane Mobilität. Ziel ist die Formulierung von Mobilitätstypen und ein Mehrwissen zu Anforderungen, Akzeptanz und Bedürfnisse von Nutzenden an verschiedene Mobilitätskonzepte im Kontext von Digitalisierung (wie bspw. Mikromobilität, organisatorische Bündelung von Dienstleistungen in digitalen Diensten oder auch Mobilitätsstationen, on-demand-Angebote) zu erlangen. Im Rahmen des Projekts haben wir bereits Interviews und Workshops mit Bürger/innen in Berlin und Leipzig durchgeführt und es folgt eine repräsentative Umfrage in den beiden Städten. Um die Perspektive zu erweitern führen wir auch Interviews mit Betreibern und Verkehrsplanern aus unterschiedlichen Städten. In Anbetracht der aktuellen Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie interessieren und auch die Reaktionen der Anbieter und der Städte. Wir werden Ihnen deshalb auch einige Fragen dazu stellen.

1) Stand, Angebot, Zahlen

- Lime ist mit seinem Angebot inzwischen in zahlreichen deutschen Städten vertreten. Wie hat sich die Anzahl der Kundenzahlen und Fahrzeugen seit Einführung im Juni 2019 entwickelt?
- Welchen Einfluss hatten die Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie auf diese Zahlen?

2) Einführung & Zusammenarbeit mit den Städten und anderen Stakeholdern

- Wie wurden die unterschiedlichen Interessensvertreter, vor allem Städte, Behörden und Verkehrsbetriebe bei der Einführung der neuen Mobilitätsdienstleistung eingebunden? Welche Rolle nehmen die einzelnen Partner wahr?
- Die meisten Städte fordern ein Qualitätsagreement der Anbieter. Wie nehmen Sie diese Auflagen wahr und wie sehr unterscheiden sich die Forderungen zwischen den Städten?
- Lime ist ein Anbieter von Bike und E-Scooter-Sharing und deshalb ein sehr interessanter Gesprächspartner für uns. Wie sehen Sie die Verknüpfung zwischen diesen beiden Diensten? Kannibalisieren sie sich gegenseitig oder ergänzen sie sich eher?

3) Nutzer*innen

- Welche Nutzergruppen spricht das Angebot von Lime besonders an?
- Welche neuen Nutzergruppen erhoffen Sie sich?

4) Status Quo – Corona-Bezug

- Welchen Einfluss hatten die aktuellen Ausgangsbeschränkungen auf die geplante Einführung der Elektrokleinstfahrzeuge-Verleihsysteme?

5) Entwicklung

- Innovationsdruck? Ideen kommen woher? Integration von Angeboten wichtig?
- Wie würde die aus Ihrer Sicht idealerweise das E-Scooter-Mobilitätsangebot in einem Jahr aussehen? Wie realistisch schätzen Sie diese Vorstellung ein?

Anhang 5: Interviewleitfaden BSVG

Leitfaden Gespräch Angebotsplaner BSVG 26.09.2020

Einleitung: Im Projekt *Urbane Mobilität Digital* befassen wir uns mit dem Einfluss von Digitalisierung auf die urbane Mobilität. Ziel ist die Formulierung von Mobilitätstypen und ein Mehrwissen zu Anforderungen, Akzeptanz und Bedürfnisse von Nutzenden an verschiedene Mobilitätskonzepte im Kontext von Digitalisierung (wie bspw. Mikromobilität, organisatorische Bündelung von Dienstleistungen in digitalen Diensten oder auch Mobilitätsstationen, on-demand-Angebote) zu erlangen. Im Rahmen des Projekts haben wir bereits Interviews und Workshops mit Bürger/innen in Berlin und Leipzig durchgeführt und es folgt eine repräsentative Umfrage in den beiden Städten. Um die Perspektive zu erweitern führen wir auch Interviews mit Betreibern und Verkehrsplanern aus unterschiedlichen Städten. In Anbetracht der aktuellen Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie interessieren und auch die Reaktionen der Anbieter und der Städte. Wir werden Ihnen deshalb auch einige Fragen dazu stellen.

1. Einführung & Zusammenarbeit zwischen Stakeholdern

- Vor kurzem wurde in Braunschweig das E-Scooter-Sharing von TIER eingeführt. Lime folgte ein paar Wochen danach. Inwieweit wurden Sie als Angebotsplaner der BSVG in die Planung einbezogen, v.a. in die Erstellung des Qualitätsagreements?
- Wurden Sie aktiv in die Planung einbezogen, oder wurden nur Informationen geteilt?
- Wie sehen Sie die Wechselwirkung zwischen der Einführung von E-Scooter-Verleihsystem und dem ÖPNV-Angebot? Haben Sie schon erste Beobachtungen gemacht?
- Welche Chancen und Risiken verbinden Sie mit der Einführung der E-Scooter in Braunschweig für die BSVG?

2. Nutzer*innen

- Welche Nutzergruppen spricht das E-Scooter-Angebot Ihrer Meinung nach besonders an?
- Es gibt Beobachtungen, dass die durchschnittlich zurückgelegten Wege mit E-Scootern steigen in der Corona-Krise. Scheinbar werden Bus- und Straßenbahnfahrten teilweise damit ersetzt. Planen Sie mit einem Rückgang der Fahrgastzahlen durch das Erscheinen von E-Scootern in Braunschweig?

3. Entwicklung

- Wie würde die aus Ihrer Sicht idealerweise das urbane Mobilitätsangebot in einem Jahr in Braunschweig aussehen? Welche Rolle spielen Sharing-Angebote dabei? Wie realistisch schätzen Sie diese Vorstellung ein?

Anhang 6: Interviewleitfaden für die Städte Braunschweig, Wolfsburg, Hannover und Region Hannover

Einleitung: Im Projekt *Urbane Mobilität Digital* befassen wir uns mit dem Einfluss von Digitalisierung auf die urbane Mobilität. Ziel ist die Formulierung von Mobilitätstypen und ein Mehrwissen zu Anforderungen, Akzeptanz und Bedürfnisse von Nutzenden an verschiedene Mobilitätskonzepte im Kontext von Digitalisierung (wie bspw. Mikromobilität, organisatorische Bündelung von Dienstleistungen in digitalen Diensten oder auch Mobilitätsstationen, on-demand-Angebote) zu erlangen. Im Rahmen des Projekts haben wir bereits Interviews und Workshops mit Bürger/innen in Berlin und Leipzig durchgeführt und es folgt eine repräsentative Umfrage in den beiden Städten. Um die Perspektive zu erweitern führen wir auch Interviews mit Betreibern und Verkehrsplanern aus unterschiedlichen Städten.

In Anbetracht der aktuellen Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie interessieren und auch die Reaktionen der Anbieter und der Städte. Wir werden Ihnen deshalb auch einige Fragen dazu stellen.

1) Einführung der neuen Systeme

- Wie entstand die Idee, ein Elektrokleinstfahrzeuge-Verleihsystem in der Stadt einzuführen?
- Wie wurden die unterschiedlichen Interessensvertreter (Stadt BS, Anbieter etc.) bei der Planung der Einführung der neuen Mobilitätsdienstleistung eingebunden? Welche Rolle nehmen die einzelnen Partner wahr?
- In dem Qualitätsagreement schreiben Sie unter §1 Bedarfsermittlung, dass der Bedarf vor Markteintritt ermittelt werden soll. Gibt es Ideen, wie dies ermittelt werden soll?
- Soll es zuerst eine Testphase geben, oder wird das Angebot ohne zeitliche Beschränkung eingeführt?
- Haben Sie sich bei der Entwicklung der Auflagen für die Betreiber in dem Qualitätsagreement an anderen Städten orientiert, wie der freiwilligen Selbstverpflichtung in Wolfsburg?
- Erfolgt eine Einbindung der Verkehrsbetriebe?
- Gibt es Absprachen/eine Zusammenarbeit mit dem Ordnungsamt?

2) Status Quo

- Welchen Einfluss hatten die aktuellen Ausgangsbeschränkungen auf die geplante Einführung der Elektrokleinstfahrzeuge-Verleihsysteme?

3) Nutzer/innen

- Mit welchen Kundenzahlen rechnen Sie nach der Einführung der Scooter?
- Welche Nutzergruppen erwarten Sie hauptsächlich?
- Im § 7 zur Bürgerkommunikation wird die Rolle der Anbieter beschrieben. Welche Rolle wird die Stadt im Rahmen der Bürgerkommunikation einnehmen?

4) Ausblick: Geplante Entwicklung/Anpassungen

- Wie würde die aus Ihrer Sicht idealerweise das E-Scooter-Mobilitätsangebot in einem Jahr aussehen? Wie realistisch schätzen Sie diese Vorstellung ein

Anhang 7: Transkription Stadt Wolfsburg am 21.04.2020 (Interviewpartner 01)

- Moderatorin: Dann beginne ich mal die Aufzeichnung. Dann können wir das transkribieren und wie Sie gerade schon gesagt haben, die Transkription stellen wir Ihnen dann zur Verfügung. Sie können auch gerne die Audiodatei haben, aber wir würden das dann eins zu eins abtippen und wahrscheinlich ist es dann besser die Transkription abzuwarten. Das wird wahrscheinlich ein bis zwei Wochen dauern.
- Herr X.: Alles gut ich habe da ja keinen Zeitstress.
- Moderatorin: Ja sehr gut.
- Herr X.: Von Ihrer Seite aus die Notwendigkeit. Gut.
- Moderatorin: Ok gut. Herr X, vielen Dank, dass Sie sich die Zeit nehmen für die Fragen. Ich habe vier thematische Blöcke in die unser Interview unterteilt ist. Es sollte eigentlich nicht länger als eine halbe Stunde dauern. Der erste thematische Block bezieht sich auf den Status Quo, also den aktuellen Stand in der Stadt Wolfsburg. Und zwar würde uns da interessieren, mit welchen Maßnahmen die Stadt und auch der Anbieter Tier von den E-Scooter Sharingsystemen auf die aktuellen Ausgangsbeschränkungen reagiert hat. Also wie viele von den 350 verteilten Scooter noch im Betrieb sind? Genau, weil es war ja noch gar nicht lange eingeführt das System in Wolfsburg bis es dann die Ausgangsbeschränkungen gab.
- Herr X.: Also wir haben jetzt in Wolfsburg mit Tier vereinbart, dass die, also vor drei Wochen, drei, vier Wochen, das die E-Scooter zunächst erst einmal von der Straße genommen werden aus Desinfektionsgründen oder aus Infektionsgründen, so muss man sagen, um da die Infektionsgefahr soweit wie möglich zu reduzieren. Das ist jetzt die aktuelle Lage und jetzt müssen wir mal schauen wie sich das jetzt auch aufgrund der Lockerungen nenne ich es jetzt mal der Einschränkungen, wie wir damit jetzt weiter umgehen. Das haben wir allerdings mit Tier einvernehmlich gemacht.
- Moderation: Ja, das verstehe ich.
- Herr X.: Also wir haben ja mit Tier eine entsprechende Vereinbarung getroffen, eine freiwillige Vereinbarung, im Februar oder im Januar mit einigen, sagen wir mal Rahmenbedingungen, die wir auch zusammen festgelegt haben und im dem Zuge haben wir dann auch gesagt: „Ok wir wollen die Einstellung auch erstmal einvernehmlich durchführen.“ Grundsätzlich hätten wir ja als Stadt, genauer gesagt der Krisenstab das unter rechtlichen Gesichtspunkten zu tun unter der Sondersituation, aber das wollten wir einvernehmlich machen.
- Moderatorin: Ja ok. Das heißt, keiner der 350 Scooter ist mehr im Betrieb?
- Herr X.: Keiner ist derzeit auf der Straße, genau.
- Moderatorin: Gibt es bereits Erkenntnisse dazu, wie sich die Kundenzahl vor diesen Einschränkungen entwickelt hat, also wie häufig sie genutzt wurden oder vielleicht auch schon erste Erkenntnisse zur Lebensdauer?
- Herr X.: Also das kann man schwer sagen. Das ging ja erst im Februar bei uns los. Das war ja eine recht kurze Zeit in der Nutzung und insofern gibt es, zu mindestens bei uns noch nicht, wir haben zwar mit Tier vereinbart, dass wir uns die Zahlen dann jeweils austauschen, aber da gibt es bisher von unserer Seite aus noch keine ehrliche Erkenntnis. Bei Tier wird da sicherlich schon so eine erste Erkenntnis vorliegen, aber die kann ich jetzt noch nicht weitergeben. Was ich zumindest weitergeben kann, dass

die sicherlich auch, konnte man im Straßenbild sehen, genutzt sind in Wolfsburg. Also mehr kann ich darüber nicht sagen wie intensiv oder nicht intensiv. Man konnte zumindest sehen, dass sie genutzt wurden sind. Es zeigte sich dann wohl auch, dass sie im gewissen Rahmen oder Maß auch angenommen wurden sind, aber wie sich das genau darstellt, kann ich nicht sagen.

Moderatorin: Mit welchen Zahlen rechnen Sie denn nach den Ausgangsbeschränkungen? Oder haben Sie schon Perspektiven wie das System wieder eingeführt werden könnte? Schrittweise oder gleich alle auf einen Schlag?

Herr X.: Das kann ich nicht sagen. Dazu sind wir auch gerade in der Abstimmung mit Tier. Das ist sicherlich auch eine Sache, die dann unter gesundheitlichen Gesichtspunkten Krisenstab in Führungsstrichen gesehen wird und da müssen wir nochmal sehen, das kann ich abschließen so nicht sagen. Sicherlich steht das grundsätzlich als Option im Raum.

Moderatorin: Ja ok. Dann wären wir schon bei meinem zweiten Themenblock der Einführung der Systeme. Und zwar würde uns interessieren, wie die Idee entstand diese Elektrokleinstfahrzeuge in der Stadt einzuführen. Wer war da der, also wer hatte da sozusagen den initialen Funken eingebracht?

Herr X.: Also grundsätzlich ist es schon so, dass wir als Stadt Interesse hatten, dass es andere Mobilitätsformen auch gibt, als die klassischen. Insbesondere das Thema, ja wenn man so will Mikromobilität letztendlich auch, abgesehen vom Fahrrad, was durchaus selbst in Wolfsburg auch genutzt wird, gibt es da ja recht wenig, insbesondere auch im Alltagsverkehr, für den urbanen Alltagsverkehr, wir nennen das hier urbane Mobilität. Insofern haben wir schon von unserer Seite aus geschaut, gibt es da mögliche Anbieter, die nach Wolfsburg kommen können. Es gibt da ja verschiedene oder gab damals verschiedene und da haben wir geschaut, könnten die nach Wolfsburg kommen, wobei das wissen Sie ja auch, die Start-Ups haben natürlich erstmal geschaut, dass sie in den großen Metropolen landen sozusagen oder beginnen. Berlin, Hamburg, München, Frankfurt hier in Deutschland und da ist natürlich auch die Nachfrage naturgemäß aufgrund der Menge, aber auch der Dichte eine andere, als dass das in den Mittelstädten der Fall ist, wie Wolfsburg, aber sicherlich aufgrund der recht hohen Anzahl an Erwerbstätigen. Wir haben ja circa 120.000 sozial, quatsch Sozialversicherte, ich wollte schon Sozialempfänger sagen, sozialversicherte Arbeitnehmer, ungefähr so viele, wie wir Einwohner haben. Insofern ist Wolfsburg wohl auch unter dem Gesichtspunkt des Wirtschaftsverkehrs oder der Nutzung der E-Scooter für Arbeitswege, kürzere Arbeitswege durchaus interessant.

Moderatorin: Weil es ist ja schon, also Wolfsburg ist ja im Vergleich zu den anderen Städten, wo es bisher eingeführt wurde relativ klein. Aber Sie sagen, weil es viele sozialversicherte Arbeitnehmer gibt, könnte auch da die Nachfrage groß sein und deshalb lohnt sich das auch für die Anbieter und sie sehen auch da den Bedarf.

Herr X.: Ja genau. Das war auch der Hintergrund, weswegen wir gesagt haben, das könnte nochmal ein Fortbewegungsmittel sein, was attraktiv für Wolfsburg ist.

Moderatorin: Ja, ja ok. Ich kenne jetzt das Bediengebiet gar nicht so genau, aber ist es auch möglich auf das Werksgelände zu fahren und es dort abzustellen oder nur bis zum Tor?

Herr X.: Ne, nur bis zum Tor. Aufs Werksgelände ist insofern immer etwas schwierig, weil es gibt da eine Differenzierung der Fahrzeuge die im Werk nutzen darf, also das sind dann die wesentlichen die Werksfahrzeuge, es gibt sicherlich auch Ausnahmegenehmigungen,

selbst Fahrräder dürfen, private Fahrräder zumindest dürfen nicht im Werk genutzt werden. Die müssen dann immer an den Toren, an dem Einlassbereich abgestellt. Das hat dann eine Analogie auf andere Fortbewegungsmittel, also dem E-Scooter, dann können dann nur interne, also E-Scooter oder wie auch immer genutzt werden. Also keine externen und das wären ja in dem Fall externe.

Moderatorin: Ja, da gab es aber auch keine Absprache mit Volkswagen, ob die da Interesse daran haben, dass man das auch auf dem Werksgelände.

Herr X.: Also grundsätzlich hat Volkswagen schon Interesse, aber es besteht immer noch das Problem, dass du nicht oder wenig von außen reinholen sollst, kannst. Das ist aber eine grundsätzliche Frage. Das betrifft nicht nur die E-Scooter wie gesagt. Es betrifft private Fahrräder, PKW etc. Das hat sicherlich auch mit dem Thema Datenschutz immer noch zu tun, gerade bezogen auf PKW und da ist es so, dass Volkswagen ggf. da sind wir auch im Gespräch mit denen, sich da auch mehr öffnet in Zukunft.

Moderatorin: Ja spannend. Also, um das nochmal zusammen zu fassen. Die Einführung verlief so, dass die Stadt gesagt hat wir wollen hier Alternativen schaffen zum motorisierten Individualverkehr und Sie sind dann auf die Anbieter zugegangen und haben eine Ausschreibung gemacht oder sind die Anbieter auch schon parallel auf Sie zugekommen und würden gerne etwas anbieten?

Herr X.: Ja, grundsätzlich sind wir auf die zugegangen und haben geguckt. Aber in der letzten Konsequenz ist Tier dann von sich aus auf uns zugekommen, weil die Initiative von unserer Seite aus die ist schon so ein bisschen älter gewesen und zwischenzeitlich sind wir da etwas zurückgefahren und dann kam aber, ich weiß gar nicht, Mitte, Ende letzten Jahres Tier auf uns zu und haben auch gesagt sie haben Interesse nach Wolfsburg zu kommen und wie gesagt, da ist Volkswagen wahrscheinlich nicht so ganz, als sozusagen großer Arbeitgeber hier, auch nicht ganz, sagen wir mal unbeteiligt hier.

Moderatorin: Ja, sicher, das kann ich mir ganz gut vorstellen. Sie haben ja diese freiwillige Selbstverpflichtung geschrieben, die ja einige Restriktionen und Auflagen, wie z.B. Sperrzonen für den Abstellvorgang oder Durchfahrtsverbotszonen oder auch Datenübermittlung, das hatten Sie auch schon angesprochen alles auflistet. Wurde die in Absprache mit dem spezifischen Anbieter entwickelt oder haben Sie das unabhängig gemacht? Und hält sich der Anbieter bisher an diese Verpflichtung?

Herr X.: Also wir haben das zusammen gemacht und es ist auch sehr gut gelaufen und der Anbieter hat sich auch, also wie gesagt das war jetzt eine relativ kurze Zeit in der Nutzung, aber derzeit ist das auch so umgesetzt wurden, was wir vereinbart haben. Also es war eine sehr harmonische Zusammenarbeit. Sowohl im Vorfeld in der Vorbereitung dessen, wie auch dann in der eigentlichen Nutzung nachher. Letztendlich auch in der Zurücknahme der E-Scooter, das war eine sehr einvernehmliche Geschichte. Wenn gleich das nicht einfach für die ist gerade am Anfang, wenn es gerade erst in Nutzung gegangen ist, gerade erst losgeht, wieder zurückzunehmen, aber aufgrund der besonderen Situation haben sie gesagt wir kommen den Wünschen der statt dann auch entgegen.

Moderatorin: Ja, das ist schön zu hören. Ist die Rollenverteilung zwischen Ihnen immer klar oder gibt es da manchmal auch, naja Probleme in der Aushandlung wer für was verantwortlich ist?

Herr X.: Bezogen jetzt auf was jetzt? Bezogen auf die Thematik der Restriktiven so nach dem Motto: Du darfst nur hier lang fahren und hier nicht?

Moderatorin: Ja, genau.

Herr X.: Na ja gut. Grundsätzlich ist es erstmal so, dass in der Straßenverkehrsordnung eine klare Ausrichtung besteht seit Mitte letzten Jahres, wo die E-Scooter gefahren werden können. Das gibt zum einen schon mal so einen rechtlichen Rahmen und wir haben aber auch mit Tier vereinbart, wenn es technische Möglichkeiten gibt, die auch rechtlich möglich sind beispielsweise, das haben sie auch umgesetzt, dass nur in gewissen Zonen gefahren werden kann und außerhalb der Zonen die Möglichkeit nicht besteht das zu tun. Das ist ein Thema. Und das zweite Thema ist, was noch entscheidender und auch in der Umsetzung dann auch realisiert wurden ist, dass nur in gewissen Bereichen geparkt werden kann und das haben wir dann so mit denen vereinbart, dass wir gesagt haben, wenn die halt nicht in den Bereichen geparkt werden die vereinbart sind oder vorgegeben sind, dann läuft die Uhr weiter. Das heißt der Kunde muss dann weiter zahlen.

Moderatorin: Ja.

Herr X.: Das läuft zum einen über die entsprechenden Apps. Der Kunde weiß dann auch wo er parken kann und wo nicht, wo er das Fahrzeug abstellen kann und wo nicht und wie gesagt, wenn er das dann an falscher Stelle tut gibt es zum einen den Hinweis: Du bist hier nicht richtig über die App und zum zweiten so das dann die Nutzungsgebühr weiter erhoben wird. Das ist dann aber logischerweise vom Anbieter passiert und sicherlich haben wir dann auch am Anfang geguckt über die Ordnungsbehörden, wobei bei einem fahrenden Scooter die städtische Behörde, das Ordnungsamt, sondern die Polizei. Man hat als Stadt dann nicht die Möglichkeit fahrende Fahrzeuge dann anzuhalten oder wie auch immer. Das macht dann die Polizei und das ist auch alles mit denen abgestimmt wurden. Da es ja wie gesagt recht kurz in Nutzung war gab es da aber keine Probleme bisher.

Moderatorin: Ja, ok. Das wäre auch eine weitere Frage, ob es da eine Absprache oder Zusammenarbeit mit dem Ordnungsamt oder Polizei gab vor der Einführung?

Herr X.: Ordnungsamt sowieso. Also das ist bei uns ja bei uns im Haus die waren auch sehr intensiv bei der Vorbereitung mit dabei auch bei der entsprechenden vertraglichen Vereinbarung. Das haben wir alles sowohl mit der Polizei, wie auch mit dem Ordnungsamt im Vorfeld auch geklärt. Also das haben wir dann einvernehmlich im Vorfeld dann geklärt, sodass wir dann in der Nutzung, wie gesagt keine Probleme gegeben hat bisher.

Moderatorin: Mh, ok. Und erfolgte eine Einbindung der Verkehrsbetriebe?

Herr X.: Grundsätzlich schon, wobei die Verkehrsbetriebe, also Sie kennen ja die Restriktionen, welche Scooter man mitnehmen kann und welche nicht

Moderatorin: Ja, die klappbaren zum Beispiel.

Herr X.: Das die Roller halt nicht mitgenommen werden können. Weil die dann doch zu groß sind und nicht eingeklappt werden können und das ist dann analog zum Fahrrad, was ja auch nicht mitgenommen werden kann, wenn die auch kleiner sind, aber von der WVG, also unseren Verkehrsbetrieben das sie sagen: „ne mitgenommen werden können die jetzt nicht.“ Aber das ist auch im Vorfeld soweit mit denen abgestimmt.

Moderatorin: Sie hatten schon die Datenübermittlung angesprochen. An welchen Daten sind Sie interessiert als Stadt die Ihnen Tier dann übermittelt und wie wollen Sie die auswerten? Was interessiert Sie daran?

- Herr X.: Naja grundsätzlich stellt sich die Frage ja wo kommen die Leute her, also mit her meine ich jetzt räumlich, die die Scooter nutzen. Wie sind so die meisten Wege, welche Entfernungen werden da zurückgelegt. Wie kann man dann daraus sozusagen ggf. das wäre dann für uns sicherlich ein Thema die Mobilität nochmal weiterentwickeln in der Stadt, weil wir da der festen Auffassung sind, das sicherlich der E-Scooter nur ein Baustein der gesamten Mobilität der Stadt darstellen kann. Sicherlich ein sehr interessanter insbesondere wenn gewisse, sagen wir mal, Räume überbrückt werden sollen und darüber hinaus muss es natürlich was anderes geben und da muss man eben gucken was heißt das konkret welche Räume sind das? Wie groß sind die Entfernungen? Wie wird der am meisten genutzt? Wie häufig dann letztendlich auch. Solche Themen. Also wir werden das dann insbesondere für uns auswerten, weil wir aktuell auch an dem Thema dran sind die Mobilität oder andersherum, ich will nicht sagen neues Mobilitätskonzept erarbeiten, aber schon so eine neue Ausrichtung, Schwerpunktsetzung im Rahmen der Mobilität nachzudenken.
- Moderatorin: Ja, spannend. Das ist interessant. Also solche Daten bekommt man ja sonst nicht. Das denke ich ist sehr interessant. War es in der Einführung auch mal angedacht, dass es so ein Bike-Sharing-System geben könnte? Also das man überlegt Fahrräder, ein Fahrradverleihsystem einzuführen statt E-Scootern oder was waren da die Abwägungsgründe?
- Herr X.: Ne, konkret haben wir das nicht getan. Es ist auch so, dass wir bei uns in der Stadt kein Bike-Sharing-System haben im Gegensatz zu anderen größeren, also die Bahn hat zum Beispiel kein Angebot, weil da scheinbar die Nachfrage nicht groß genug gewesen ist. Insofern, falls sozusagen sich das nochmal stärker darstellen sollte wäre unser Interesse, also Bike-Sharing ist sicherlich eine Thematik, ich will es mal positiv formulieren, eine Perspektive hat und das man da nochmal guckt das nochmal stärker zusammenbringt. Also das ist sicherlich ein Ansatz, aber im Moment ist es bei uns insofern kein Thema, weil wir kein Bike-Sharing haben.
- Moderatorin: Ok, gut. Wir wären jetzt fast am Ende. Sie hatten jetzt schon gesagt, dass es noch nicht so viele Erkenntnisse über die Nutzenden, klar den Betrieb gibt es noch nicht solange, was würden Sie sich denn erhoffen oder erwarten. Ja was sind Ihre Vorstellungen wie es genutzt wird oder von wem vielleicht auch und welche Wegezwecke vielleicht.
- Herr X.: Erhoffen natürlich, also grundsätzlich das es in eine positive Richtung geht ich meine, was wir noch nicht besprochen haben, es gibt ja durchaus zum Thema E-Scooter noch kritische Stimmen die gerade im letzten Jahr nachdem was, also das ist zu mindestens unsere Wahrnehmung oder meine Wahrnehmung auch, zunächst erstmal, so vor zwei Jahren oder auch 1,5 Jahren, wo auch wir uns damit auseinander gesetzt haben als erstes intensiv sehr positiv gesehen wurden ist, aber mit der ersten in Nutzungsbringung nenne ich es mal gerade in den größeren Städten ist es durchaus auch sehr kritisch gesehen wurden. Das Thema parken hatten wir ja schon gehabt die Frage natürlich auch nach der gegenseitigen Rücksichtnahme der Nutzung auf den richtigen Flächen oder zugewiesenen Flächen auch das ist sicherlich nicht immer einfach, wenn in Fußgängerzonen oder wo auch immer da die E-Scooter mit der entsprechenden Geschwindigkeit fahren, das ist immer so Themen, wo man sozusagen einen guten, ich will es mal so nennen, einen guten Mittelweg finden soll, weil auch das Thema zu Fuß gehen ist ja durchaus auch eine Thematik die eine gewisse zumindest in einer gewissen Entfernung eine Berechtigung hat. Da muss man ja auch gucken, wie kriegt man das zusammen. Das ist so ein Thema wo man sagt ok verschiedene Angebote, verschiedene Mobilitätsangebote in diesem Falle auch E-Scooter die durchaus auch in

gewissen Entfernungen ihre Berechtigung haben. Andere Fortbewegungsmittel haben das dann mit anderen Entfernungen, anderen, sagen wir mal, Rahmenbedingungen und die gut zusammen zu bringen das wäre so für mich oder für uns der Mehrwert. Sei es jetzt unter technischen Gesichtspunkten das man sozusagen über eine App dann auch verschiedene Nutzungen hinbekommt, es gibt ja die Gesellschaft, das nicht alles einem selber gehören muss, eher das man sich das teilt mit anderen und da spielt dann auch die Frage eine stärkere Rolle wie kann ich verschiedene Fortbewegungsmittel für die verschiedene Zwecke auch nutzen relativ Barriere arm in dem Wechsel auch zwischen was weiß ich E-Scooter, Auto oder Fahrrad ggf. oder was auch immer. Das wäre für mich auch nochmal so ein Anspruch, dass man jetzt nicht sagt, man betrachtet das nur Singulär, sondern immer in der Gesamtbetrachtung, dass das ein Baustein in der Mobilitätsentwicklung in der Gesellschaft sein kann und der auch funktioniert und das muss man dann auch sagen auch mit einer entsprechenden, das gehört auch immer dazu, mit einer gegenseitigen Rücksichtnahme verbunden ist.

Moderatorin: Mhm, ja interessant.

Herr X.: Insbesondere bei den Verkehrsteilnehmern, die dann etwas schwächer sind, in dem Fall sind das dann meistens die Fußgänger andere vielleicht auch und umgekehrt ist das natürlich auch das der E-Scooter Nutzer sicherlich gerne auch vom Autofahrer, meinetwegen auch vom Busfahrer seine Berücksichtigung und seine Rechtfertigung bekommen muss. Das ist die andere Richtung, wenn man das so sieht.

Moderatorin: Gegenseitige Rücksichtnahme haben sie schön gesagt. Das finde ich spannend. Das bringt mich auch schon zur letzten Frage. Wie sollte es aus Ihrer Sicht idealerweise nach dem sechs monatigen, nach der Testphase weitergehen, also wie wäre es idealerweise das E-Scooter-System vielleicht in einem Jahr? Wie könnten Sie sich das vorstellen und wir realistisch schätzen Sie diese Vorstellung ein, dass es genauso sein wird, wie Sie sich das vorstellen?

Herr X.: Ja, ich hatte ja eben schon so ein bisschen angedeutet wie ich mir das vorstelle, also sicherlich auch da eine entsprechende Nutzung im Rahmen der da gesetzt ist und das es dementsprechend auch halt ein bedeutendes oder wichtiges Fortbewegungsmittel auch angesehen wird und nicht nur für eine spezifische Altersgruppe oder Berufsgruppe, sondern darüber hinaus, als, wenn man das so sieht, als Alltagsgerät genutzt werden kann oder benutzt wird in dem halben Jahr, je nach dem. Die ersten, leider kurzen Erfahrungen waren in Wolfsburg relativ positiv, was ich selber wahrgenommen habe, ohne das jetzt belegen zu können und wenn sich das weiterentwickelt in diese Richtung, war auch übrigens was ich schon sagte mit keinen großen Problemen behaftet. Mag auch daran gelegen haben, dass wir die Selbstverpflichtung aus Erfahrungen aus anderen Kommunen gemacht haben, also das man das, was ein paar Wochen angelaufen ist, in einem halben Jahr oder einem Jahr dann entsprechend bestätigen kann in der Gesamtbetrachtung in der Mobilität in Wolfsburg.

Moderatorin: Und Sie würden sich, um das nochmal zusammen zu fassen, dass eher Autofahrten substituiert werden, nicht Fuß- oder vielleicht auch Radwege, sondern eine sinnvolle Kombination dann stattfindet für bestimmte Streckenlängen, dann aber kein sozusagen Verkehr induziert.

Herr X.: Ja, wobei da die Erfahrungen bisher ist, nicht unbedingt in Wolfsburg da es zu kurz ist, aber man hat so ein bisschen gemerkt, dass gar nicht mal so unbedingt die Autofahrten reduziert wurden sind dadurch, sondern eher die Fußgängerbewegungen das man eher

da oder auch Fahrradfahrer eher auch, weil wenn man z.B. kein Fahrrad hat jetzt insbesondere auch wenn man Arbeitnehmer in Wolfsburg ist und nicht in Wolfsburg wohnt, sondern nur in Anführungsstrichen Pendler ist, also das ist sicherlich ein Thema da wäre es sicherlich schön, also das war so eine Ausrichtung die ursprünglich mal im Raum stand, wenn auch, was Sie sagen, die Pkw-Bewegungen auch, zu mindestens die Kleinräumigen, reduziert werden können. Also das wir da insgesamt noch einen Mehrwert bekommen, also bisher war es tatsächlich so die Nutzung war ok, aber es wurde letztendlich das substituiert, also über den Fußgänger, über den Fahrradfahrer vorher gewesen ist und nicht das was man vielleicht wünschenswerterweise, wenn man hinsichtlich der Mobilitätswende das betrachtet, dass das Kfz-Verkehr reduziert wurden ist. Also das ist wie gesagt aus der recht kurzen Erfahrungszeit nicht zu sehen gewesen bisher.

Moderatorin: Ja.

Herr X.: Ich vermute aber mal, dass werden auch die Erkenntnisse aus den anderen Kommunen gewesen sein. Gut in größeren Metropolen muss man sehen, aber in der Größenordnung jetzt wie Wolfsburg ist es wahrscheinlich ähnlich, aber das muss man sehen das ist jetzt noch zu jung, um es abschließend beurteilen zu können.

Moderatorin: Ja, da haben Sie recht. Wollen Sie noch irgendwas ergänzen? Ist irgendwas noch nicht angesprochen wurden was wichtig ist?

Herr X.: Ja, wir haben ja jetzt sehr stark über das Thema E-Scooter gesprochen. Das Thema Mikromobilität hat natürlich auch noch viele andere Aspekte die ich ja auch schon angedeutet habe. Mir ist es wichtig nochmal zu betonen, ich finde jetzt da ist E-Scooter ich sage mal ein Angebot, was in gewisser Weise aktuell on vogue ist, aber es gibt durchaus die Perspektive ja der vorhandenen Mobilitätsmittel ja auch weiterhin stark oder stärker als sonst, das wäre mir jetzt nochmal wichtig. Man muss ja nicht immer, was ich immer etwas schwierig finde ist zu sagen man muss immer das und das neu haben, wenn es funktioniert und richtig und gut ist das alles keine Frage, aber man kann ja auch zurückgreifen was schon da ist und auch gut ist. Nochmal so als kleiner Hinweis. Fahrradfahren ist zum Beispiel als Mikromobilität auch nicht zu negieren dann so.

Moderatorin: Ja, ja absolut. Sehr schön.

Herr X.: Gerade jetzt so in dem Thema E-Fahrräder oder Pedelecs die ja auch in den letzten Jahren...

Moderatorin: genau auch ähnliche Strecken

Herr X.: sich auch weiterentwickeln und auch eine große Nachfrage genießen.

Moderatorin: Ja, da stimme ich Ihnen zu. Das stimmt. Ich fand es auch gut, dass Sie diesen systemischen Ansatz angesprochen haben, also das man das sinnvoll verknüpft und nicht als eigenständige oder unabhängige Mobilitätslösung betrachtet.

Herr X.: Das ist schwierig. Es gibt glaube ich für jeden Weg, also das ist jetzt sehr pathetisch formuliert, aber trotzdem ist es vom Prinzip her nicht falsch, dass es für jeden Weg das richtige Fahrzeug gibt. Ich spreche da ein bisschen auch für Wolfsburg genauer gesagt für Volkswagen. Es ist ja nicht so, dass das Auto überall negiert werden muss, sondern das hat sicherlich in einem gewissen Rahmen seine Berechtigung. Im anderen Rahmen oder anderen Raum ist es sicherlich ein anderes Fortbewegungsmittel. Das ist zu mindestens unsere Philosophie die wir hier jetzt von Seiten der Stadt zum Thema neue Mobilität oder wie man das bezeichnen mag verfolgen wollen. Ich glaube so eine

Absolutheitsbetrachtung es gibt nur das eine oder andere nicht oder umgekehrt das ist immer schwierig zumal es ja, das wissen Sie ja auch, von Seiten der Nutzer unterschiedliche Interessenslagen sind und ich finde man muss schauen, was hat das letztendlich für Auswirkungen beim Thema Klima. Ist schon klar, dass man gucken muss das nicht weiter zu belasten auf der anderen Seite gibt es natürlich Anforderungen Seitens der Nutzer die nicht von jedem, ne andersherum, nicht nur von einem Fortbewegungsmittel bedient werden können, sondern von mehreren. Das sind dann die jeweils notwendigen Fahrten, die man dann hat. Das ist schon wichtig und das ist vielleicht auch die Erkenntnis aus den letzten, wie auch immer, Jahrzehnten, dass sich die Mobilität viel differenzierter weiterentwickeln muss mit den entsprechenden, ja den reduzierten Barrieren, in den verschiedenen Angeboten oder den Mobilitätsarten.

Moderatorin: Ja, das haben Sie schön zusammengefasst. Das ist auch unser Ansatz in dem Projekt, dass es nicht tatsächlich eine Lösung gibt für alles, sondern tatsächlich unterschiedliche und auch für unterschiedliche Räume, wir gucken uns unterschiedliche urbane Räume an, natürlich den suburbanen Raum, das verdichtete Zentrum.

Herr X.: Das muss man sich auch nochmal, ich meine immer diese Absolutheitsthematik kein Auto und nur das oder nur Fahrrad und nicht das oder wie auch immer. Das mag ja in einer gewissen Zeit auch richtig gewesen sein, aber sicherlich wenn man gewisse, ich will es mal ein wenig provokant formulieren, Interessenslagen auch vertritt, aber ob das dann wirklich auch das Interesse der Nutzer widerspiegelt und letztendlich der gesamten Gesellschaft, das ist auch eine Frage und da denke ich, um da eine Wende hinzubekommen muss man durchaus da was differenziert anbieten. Nur das eine anzubieten, ich sage es mal ein bisschen zugespitzt, was natürlich nicht der Fall ist, oder nur die eine Richtung anzubieten ist glaube ich auch schwierig. Gut, dass es am Ende dann wirklich wirkt oder nicht lässt die Zeit dann darstellen.

Anhang 8: Transkription Stadt Braunschweig am 22.04.2020 (Interviewpartner 02)

Moderatorin: Ich beginne mal die Aufnahme, wenn das für Sie in Ordnung ist. Genau, die Aufzeichnung läuft jetzt. Also nochmal herzlichen Dank, dass Sie sich die Zeit nehmen.

Frau X.: Können Sie mich denn gut hören ich bin über Lautsprecher.

Moderatorin: Ja kann ich. Ich kann Sie gut hören. Sehr schön ok, gut. Unser Interview wird ungefähr eine halbe Stunde dauern, also solange haben wir gestern zu mindestens gebraucht und es sind vier thematische Blöcke und zwar würde ich gerne einsteigen mit der Einführung oder der geplanten Einführung der Elektrokleinstfahrzeuge also dem Verleihsystem können Sie uns nochmal erklären, wie die Idee entstand ein solche Elektrokleinstfahrzeug-Verleihsystem in der Stadt einzuführen?

Frau X.: Sehr gerne. Ja, die Idee entstand, das ist tatsächlich schwierig wirklich zu sagen. Letztes Jahr kam ja generell groß das Thema E-Tretroller auf und das ist natürlich nicht an der Stadt Braunschweig vorbei gegangen. Tatsächlich haben sich die ersten E-Tretroller-Verleihsysteme selbst bei uns, der Stadt Braunschweig, gemeldet. Daraufhin haben wir dann gedacht ok wenn dann die Ersten kommen, dann wollen wir eigentlich einen Marktüberblick haben und sind daraufhin dann aktiv auf andere Anbieter zugegangen, weil wir dann schauen wollten, was gibt es denn eigentlich alles auf dem

Markt? Wir wussten zu dem Zeitpunkt auch noch gar nicht, wie sinnvoll ist es denn nur auf einen Anbieter zurückzugreifen oder eventuell mehrere tatsächlich in die Stadt reinzuholen und haben uns darüber einfach einen Marktüberblick verschafft, dass wir mit jedem Anbieter der aktuell in Deutschland unterwegs ist zusammengesetzt haben und uns angehört haben, was die denn für Angebote haben und wie deren System aussieht.

Moderatorin: Ok, das ist interessant. Also Sie haben davon erfahren, dass es die gibt und sind dann selbst auf die Anbieter zugegangen. Spannend, ja ok wie wurden denn die unterschiedlichen Interessensvertreter, sie als Stadt, die Anbieter bei der Planung und naja bei der perspektivischen Einführung dieser neuen Mobilitätsdienste eingebunden und welche Rolle nehmen Sie wahr?

Frau X.: Meinen Sie jetzt nur die Akteure innerhalb der Stadt?

Moderation: Innerhalb der Stadt, aber dann natürlich auch in Absprache mit den Anbietern und genau, Sie haben ja schon gesagt, es ist ja schon klar, dass es wahrscheinlich zwei Anbieter geben soll. Wie sehen Sie da die unterschiedlichen Rollenverteilung zwischen der Stadt, den Anbietern und vielleicht auch innerhalb der Stadt gibt es z.B. das Ordnungsamt oder auch die Verkehrsbetriebe.

Frau X.: Ja, genau also die, wir haben ja auch eine Qualitätsvereinbarung aufgesetzt die wird in erster Linie geschlossen zwischen der Stadt und dem Anbieter aus der geht relativ gut hervor, wie die Rollenaufteilung ist im Prinzip ist der Anbieter für das System zuständig, auch für die Vermarktung zuständig. Die Stadt prüft, ob das auch ein Angebot ist, was der Nachfrage entgegenkommt oder ob man da eventuell über der Nachfrage handelt oder unter der Nachfrage, damit dann wirklich ein System aufgebaut werden kann, was einen richtigen und wichtigen Bestandteil im Verkehrssystem sein kann. Die Verkehrsbehörde wurde im Vorfeld eingebunden, um zu klären, ob die Qualitätsvereinbarung wirklich alle Punkte beinhaltet, die wichtig sind, und die im Nachhinein auch umgesetzt werden können, weil dann die Verkehrsbehörde an der ein oder anderen Stelle natürlich auch eingreifen wird und es gar nicht hier bei uns in der Verkehrsplanung aufkommt. Wenn wir zum Beispiel an, ja Abstellmöglichkeiten, ist das ein Thema der Beschilderung was direkt bei der Verkehrsbehörde aufkommt und so sind das auch andere Berührungspunkte, wo die Verkehrsbehörde in erster Linie dazu geschaltet wird und die Verkehrsplanung dann erst nachrangig innerhalb der Verwaltung. Nichts desto trotz werden die Gespräche mit uns aus der Verkehrsplanung geführt. Dann gibt es zum Beispiel ja auch die Akteure wie die Braunschweiger Verkehrs GmbH das ansässige ÖPNV Unternehmen auch die wurden beteiligt auch einfach mit der Rückfrage, wie kann den ein System aussehen, was eine Ergänzung ist und kein Konkurrent zum vor Ort ÖPNV-System. Ja, da sind wir uns noch nicht so ganz einig, da muss nochmal geschaut werden, aber da wird glaube ich erst interessant, wenn wir sehen, wie das System in Braunschweig angenommen wird. Wir stellen uns vor, dass es nicht ganz parallel ist, wie in Wolfsburg, weil die Interessen unserer Meinung nach auch anders sind, aber das muss man tatsächlich abwarten. Genau, die Polizei haben wir mit involviert mit denen saßen wir nochmal zusammen und haben uns unterhalten. Wie sind denn jetzt wirklich die Richtlinien? Sind auch nochmal die StVo durchgegangen und die Elektrokleinstfahrtsverordnung durchgegangen und haben auch nochmal da dieses Rollenkonstrukt besprochen, auch wenn es gerade um das Unfallmanagement, Beschwerdemanagement Aufzeichnungen etc. geht ist das dann natürlich auch relevant, dass die Polizei informiert ist und auch weiß, wann sie sich bei wem wie zu melden hat.

- Moderatorin: Ja ok spannend. Ist toll, dass Sie sich so viele Gedanken gemacht haben vor der Einführung, das läuft ja nicht immer so geordnet. Sie haben schon dieses Qualitätsagreement angesprochen, was Sie ja auch veröffentlicht haben. Sie schreiben da unter dem Paragraphen 1 unter der Bedarfsermittlung, dass der Bedarf vor Markteintritt ermittelt werden soll. Gibt es Ideen, wie das genau ermittelt werden soll?
- Frau X.: Das sind vor allem die Erfahrungswerte der Anbieter, die so einen groben Schlüssen wie viele Roller pro Einwohner benötigt werden und dann sind es aber auch unsere Erfahrungen, die damit reinspielen. Wir haben darüber hinaus auch gesagt, dass wir innerhalb der Okerunflut nicht mehr als 100 Roller abgestellt werden sollen. Da wollen wir uns einfach vorsichtig herantasten und nicht die Gefahr laufen, dass wir ein Überangebot haben und nicht dadurch ein schlechter Blick auf den Roller gelegt wird, weil man das Gefühl hat überall stehen Roller, die aber nicht genutzt werden. Und von daher haben wir dann von den Erfahrungen der Anbieter, aber auch unseren eigenen Erfahrungen und dem, was Sie glauben, wie sich die Bürger und Bürgerinnen verhalten in Braunschweig festgelegt, wie das Angebot sein soll.
- Moderatorin: Ja, gut Sie sprechen die Absprachen mit den Betreibern an. Haben Sie sich bei der Entwicklung der Auflagen, die Sie sich überlegt haben in dem Qualitätsagreement, auch an den Agreements anderer Städte orientiert wie z.B. an der freiwilligen Selbstverpflichtung in Wolfsburg?
- Frau X.: Ne eigentlich ist es, ja haben wir vor allem am Memorial Understanding vom deutschen Städtetag und auch die haben eine Zusammenstellung gemacht die sie veröffentlicht haben von anderen Städten. Braunschweig und Wolfsburg wurde relativ parallel entwickelt, nur das Wolfsburg am Ende doch noch einen kleinen Sprint mehr zurückgelegt hat, als Braunschweig und von daher gab es da noch nicht die Parallelität, aber im Nachhinein wurde geprüft, ob sich denn Braunschweig und Wolfsburg unterscheiden, widersprechen sogar oder in die gleiche Richtung gehen und da haben wir schon festgestellt, dass viele Sachen gleich sind. In manchen Punkten gibt es schon Änderungen z.B. Wolfsburg will zuerst eine Testphase machen, wo wir gesagt haben wir machen keine Testphase starten aber mit einem kleineren System, was kontrollierter ist und werden es dann peu á peu der Nachfrage anpassen.
- Moderatorin: Ah ok, das wäre auch meine Frage gewesen, ob es zuerst eine Testphase geben wird und es dann ausgeweitet wird oder ob es eben zeitliche Beschränkungen, aber Sie sagen, es wird peu á peu eingeführt, also erstmal mit einer beschränkten Anzahl an Scootern.
- Frau X.: Richtig, genau. Also wir haben generell die Regelung mit aufgenommen, dass immer geschaut wird, wie denn die Nachfrage ist und dementsprechend das Angebot gesteuert werden kann. Natürlich kann man auch gucken wie kann die Nachfrage natürlich auch das Angebot beeinflussen, also von der anderen Richtung, aber auch da gilt immer, wenn zu viele Roller da sind, die Nachfrage aber nicht da ist, dann muss reduziert werden. Wenn die Nachfrage entsprechend hoch ist dann gibt es immer die Möglichkeit in Gespräche zu gehen, um das Angebot zu erweitern.
- Moderatorin: Gut ok. Ich würde Sie gerne fragen, wie sich die aktuellen Ausgangsbeschränkungen auf die Einführung ausgewirkt haben?
- Frau X.: Die Einführung wurde verschoben. Das ist glaube ich die einfachste Antwort. Ursprünglich war geplant, dass wir tatsächlich im März live gehen. Ja, wir wollten es vor Ostern machen, daraus ist jetzt nichts geworden. Wir sind dann auch nochmal auf den Anbieter zugegangen und haben gesagt zu den aktuellen Bedingungen können wir das

als Stadt nicht verantworten genauso ein System einzuführen. Es hat sich dann auch recht schnell gezeigt, dass die Roller-Anbieter einen Schritt zurückgehen und zum Teil auch das System eingestellt haben. Wir müssen jetzt schauen wie sich das entwickelt. Wir sind nach wie vor mit dem Anbieter in Kontakt und müssen dann auch, sobald dann wieder ohne Gefahr dahinter stehen können ein Rollersystem in Braunschweig zu etablieren einen Schritt gehen und das Ganze wieder aufnehmen.

Moderatorin: Ja, aber abgesehen von den rechtlichen Beschränkungen, wie den Ausgangsbeschränkungen, gab es keine anderen Schritte die vor der Einführung stattgefunden hätten? Es war praktisch alles vorbereitet oder gibt noch andere Dinge die noch getan werden müssen, bevor die eingeführt werden können?

Frau X.: Ne im Prinzip her nicht. Das Agreement liegt ja beiden vor und wir haben zu der Verfassung, die ja veröffentlicht ist, so ein paar kleine Feinheiten ergänzt, die wir in Absprache mit den Rollern noch mit aufnehmen mussten, die sich im Inhalt nicht groß unterscheiden, sondern mehr in der Zusammenarbeit. Genau, der nächste Schritt wäre dann tatsächlich, auch vorbereitet haben wir einen Internetauftritt auf braunschweig.de, wo der Bürger nochmal informiert wird wie so ein System genutzt wird und an welche Verhaltensregeln sich zu halten ist, an wen man sich wenden muss, wenn man Beschwerden hat etc. warum es so ein Qualitätsagreement gibt, warum Parkverbotszonen. Also nochmal so ein bisschen alles was man wissen muss. Auch die haben wir noch nicht live geschaltet, weil es sonst mehr Verwirrung gegeben hätte, als alles andere. Das würde dann natürlich nochmal alles parallel nachgezogen werden, wenn es dann zur Einführung kommt. Gleiches gilt dann natürlich auch für Pressemitteilungen oder Pressekonferenzen.

Moderatorin: Die Frage hatte auch auf meiner Liste, weil Sie im Paragraph 7 zur Bürgerkommunikation schreiben, dass der Anbieter diese Rolle vorrangig einnimmt. Welche Rolle wird denn die Stadt in der Bürgerkommunikation einnehmen? Das läuft über diese Website nehme ich an.

Frau X.: Genau, ich würde jetzt sagen, dass ist eine passive Kommunikationsrolle, die die Stadt einnimmt, auch wenn das einen kleinen negativen Touch hat, aber die Kommunikation geht in erster Linie von den Anbietern aus, weil die natürlich das System betreuen, auch technisches Wissen haben und meist geht es ja darum, dass irgendwelche Beschwerden da sind. Wenn es jetzt aber darum geht reine Informationen dann kann das auf braunschweig.de abgerufen werden und unsere ganz normalen Bürgerinformationsplattform oder wo Bürger Fragen stellen können ermöglichen natürlich das Thema E-Tretroller später aufzugreifen.

Moderatorin: Ja ok spannend. Wir sind jetzt schon fast am Ende meiner Fragen. Aber schon vor der Einführung der Scooter mit welchen Kundenzahlen rechnen Sie da später, wenn es sich nach ein paar Monaten etabliert hat? Und welche Nutzergruppen denken Sie werden diese E-Tretroller hauptsächlich nutzen?

Frau X.: Schwierig, also wir haben nicht so richtig eine Vorstellung. Wir haben so ein bisschen die Sorge, dass sich in Braunschweig, dadurch dass es viel negative Presse kommuniziert wurde und das gar nicht so toll innovativ aufgenommen wurde das Thema E-Tretroller im letzten Jahr, dass es auch gar nicht so angenommen wird. Aber können wir noch gar nicht so genau sagen, aber wir vermuten das es interessant sein könnte für Pendler die gerade zwischen Hauptbahnhof und Stadt pendeln, dass diese dann sogar Konkurrenzsystem zum ÖPNV haben und das es sonst eher so Jugendliche

anspricht, die mal was neues ausprobieren wollen. Alles Weitere muss man tatsächlich sehen, wenn es da ist.

Moderatorin: Ja ok. Da muss ich nochmal nachhaken. Sie haben ja den Bahnhof rausgenommen als Abstellgebiet wollen aber gezielt so Pendler ansprechen. Wie stellen Sie sich das vor, dass die Leute dann wissen wo sie ihre E-Scooter abstellen können in der Nähe des Bahnhofs?

Frau X.: Aktuell fokussieren wir vor allem die Verkehrsinsel vor dem Bahnhof und haben auch versucht einen Kontakt herzustellen zwischen dem Anbieter und DB Bahnpark ist das glaube ich, also die, die die Parkplätze betreuen. Weil die Überlegung da war, ob man nicht im Nordausgang explizit auf Sharingmöglichkeiten hinweist und da dann eben dort einen Platz schafft, wo E-Scooter ausgeliehen werden können. Der Grund, warum der Bahnhof als Parkverbotszone ausgewiesen wird liegt vor allem daran, weil das nicht im Eigentum der Stadt ist, das wäre dann wirklich größten Teil DB Fläche und die Flächen, in Braunschweig dürfen ja keine Gegenstände oder Transportmittel vor der Glasfassade abgestellt werden. Darum sind ja auch alle Fahrradständen quasi eher vor der nördlichen Seite, naja vorne links und da gibt es tatsächlich keine Fläche mehr, die für E-Scooter genutzt werden könnte. Und unter den Gesichtspunkten nichts vor der Glasfassade abstellen, da wo Platz wäre stehen schon Fahrräder und wir haben hier ein sehr hohes Fahrrad aufkommen und auch die Plätze der Fahrradabstellanlage sind immer besetzt, da haben wir keine Möglichkeiten da Plätze zu reduzieren um dort E-Tretroller hinzustellen. Das würde, glaube ich, einen negativen Effekt bewirken. Darum war jetzt tatsächlich die Überlegung auf den Verkehrsinseln vor dem Bahnhof oder dann eben in Gesprächen mit der Deutschen Bahn, das wäre dann aber ein Thema was zwischen Anbieter und der Deutschen Bahn passieren müsste, dass man sich da explizit Stellflächen sucht.

Moderatorin: Im Gespräch mit der Einführung dieser E-Tretroller-Verleihsystems gab es da auch eine Diskussion darüber, ob vielleicht sinnvoll wäre ein Fahrradverleihsystem einzuführen, also Bikesharing. Waren da Stimmen laut? Ging es auch darum, das abzuwägen oder war das überhaupt kein Thema, weil es in Braunschweig keine Anbieter gibt?

Frau X.: Also ja genau. Wir sind tatsächlich parallel dabei bei dem Thema ein Sharingsystem für Fahrräder aufzubauen bzw. da das noch nicht ganz klar ist, ob das die Stadt macht oder andere Anbieter in Braunschweig, da muss auch nochmal geguckt werden. Mit den Anbietern von E-Tretrollern war das nicht unbedingt Thema. Es gibt einen Anbieter der berichtet hat, dass sie auch parallel Bikesharing aufbauen, ich weiß jetzt auch gar nicht mehr wer das war, Jump oder so aber glaube ich nicht. Müsste ich nochmal gucken, wenn das von Interesse ist. Da haben wir tatsächlich überlegt, ob das nicht ganz interessant wäre wenn man alles von einem Anbieter einführt, aber bei Bikesharing ist das ja wirklich so, wenn das durch die Stadt gefördert wird, ausgeschrieben werden muss und das macht das ganze Thema ja wieder komplex. Von daher das E-Tretrollersystem, was ja eigenwirtschaftlich ist, war keine Vergabe notwendig und da hat man dann andere Freiheiten.

Moderatorin: Ja ok interessant. Ich habe noch eine abschließende Frage. Und zwar wie würden Sie aus Ihrer sich idealerweise das E-Scooter Mobilitätsangebot in einem Jahr nach der Einführung vorstellen, also eine ideale Vorstellung des gesamten Systems und wie realistisch schätzen Sie die Vorstellung ein das dies dann tatsächlich so aussehen wird?

Frau X.: Also meine Wunschvorstellung ist tatsächlich so, dass es der Nachfrage entspricht, wir also ein System gefunden haben was genügend Fahrzeuge vorhält, aber eben nicht zu

viele das es eben nicht diesen negativen Touch bekommt, sondern eben so genutzt wird, dass das eben auch einen nachhaltigen Aspekt erfüllt. Es wurden ja jetzt auch schon viele technische Nachholarbeiten bei den Anbietern durchgeführt zum Beispiel das mit den wechselbaren Akkus, der ja vorher immer im Gehäuse war, es aber jetzt auch Modelle gibt, wo man nur den Akku ausführen muss. Das zählt ja jetzt auch in der gesamten Wegekette in die Nachhaltigkeit mit rein was wir sehr gut finden. Genau, dann könnte ich mir noch gut vorstellen, das gibt es aber so in der Art noch nicht, von daher finde ich das sehr interessant, ob es auch in diese Richtung geht, dass man mehr mit virtuellen oder sogar mit tatsächlichen Stationen arbeitet und dadurch auch die Möglichkeit hat, die Nachfrage zu lenken und eben ein System aufzubauen, was wirklich nicht als Konkurrenz gesehen wird, sondern als Ergänzung. Aber da glaube ich muss noch ein bisschen was gemacht werden, damit es eben nicht nur diesen Späßeffect hat, sondern ein Teil von einem Verkehrssystem sein kann.

Moderatorin: Spannend. Ja, das klingt interessant, was Sie sich da vorstellen. Das klingt so, als müsste man Anreize in dem System schaffen, damit man sie an einem bestimmten Ort abstellt und nicht vor der eigenen Haustür, sondern an der Straßenecke wo schon andere stehen. Dann ist es vielleicht ein bisschen günstiger.

Frau X.: Genau. So ein bisschen orientiert an einem Bikesharing-System was, ich glaube auch sehr wertvoll ist, wenn man da mit Stationen umgeht.

Moderatorin: Schön, ja sehr interessant. Sabrina die dir eingefallen sind? Die du stellen möchtest?

Studentin: Ich habe nur eine Frage. Sie sagten ja, wenn die E-Scooter genutzt werden vom Hauptbahnhof in die Innenstadt fahren ja in Konkurrenz zum ÖPNV stehen könnten ist das denn so wünschenswert, dass das passiert?

Frau X.: Eigentlich nein.

Studentin: Eigentlich ist es ja ein negativer Effekt. Eigentlich sollte eher der MIV entlastet werden, bevor man den ÖPNV substituiert oder?

Frau X.: Genau, also das wäre definitiv wünschenswert. Unsere Sorge geht aber dahin gegend, dass wir keinen Effekt haben von MIV auf E-Tretroller, sondern dass es dann eher dann zu Fuß, Rad oder ÖPNV ergänzt und das ist nicht unbedingt sehenswert, also das ist auch nicht der Zustand den wir haben wollen, aber die Idee mit den Stationen, ob man nicht auf diesem Wege dem entgegen wirken kann. Aber das ist ein Punkt, den wir auf jeden Fall beobachten müssen, weil wir diesen Zustand natürlich nicht haben wollen. Nichts desto trotz glauben wir, dass dies eine Relation ist, die mit E-Tretrollern gerne und gut genutzt werden wird.

Studentin: Ja, das wäre eigentlich meine einzige Frage gewesen.

Moderatorin: Schön ok. Frau Fricke ich danke Ihnen ganz herzlich für die Auskunft. Wir werden Ihnen dann das Transkript zur Verfügung stellen und würden uns freuen, wenn wir weiter im Austausch stehen könnten. Das ist sehr spannend das zu begleiten, weil viele andere Städte viel weiter vorgeprescht sind und das spannend ist es von Anfang an mit zu beobachten.

Anhang 9: Transkription Region Hannover am 20.05.2020 (Interviewpartner 03)

Moderatorin: Ich starte dann mal die Aufnahme. Ok gut. Also Herr X es sind vier thematische Blocks mit je ein bis zwei Fragen.

- Herr X.: Also im Moment ist die Leitung so schlecht, dass ich den Teil des Satzes schon gar nicht verstanden habe.
- Moderatorin: Oh je. Ach das ist ja schade.
- Herr X.: Aber jetzt verstehe ich sie wieder gut.
- Moderatorin: Jetzt verstehen sie mich wieder gut? Mhm ist ja seltsam. Naja, also ich rufe über das Internet an, über Skype for Business, da ist das manchmal schwierig und nicht so vorhersehbar. Gut, es sind vier thematische Blocks. Der erste bezieht sich auf die aktuelle Situation, also dem Status quo jetzt durch die Maßnahmen zur Eindämmung des Corona-Virus. Können Sie mir sagen, mit welchen Maßnahmen die Stadt und auch die Anbieter auf die Ausgangsbeschränkungen reagiert haben in Bezug auf die E-Scooter die es gibt?
- Herr X.: Also soweit ich das jetzt überblicken kann, hat ein Unternehmen den Betrieb eingestellt, ein anderes hat den Betrieb zurück gefahren und ist jetzt gerade dabei wieder hochzufahren und mir ist jetzt eigentlich nicht bekannt, ob das zweite Unternehmen jetzt wieder in den Markt eingestiegen ist und wir hatten dann kurz vor der Corona-Krise noch ein drittes Unternehmen, was sich hier platzieren wollte und das ist mir jetzt aber auch nicht bekannt, wie da jetzt der aktuelle Stand ist.
- Moderation: Ja, das hatte ich auch gelesen. Das Bird glaube ich noch starten wollte im März.
- Herr X.: Genau, das war ja jetzt fast zeitgleich mit den Einschränkungen und ich glaube, das ist nicht erfolgt oder?
- Moderatorin: Wissen Sie, ob die relativ schnell auf die Krise reagiert haben oder erstmal verzögert und später dann reagiert haben? Oder war das relativ schnell klar, dass sie die einzelnen Fahrzeuge zurückziehen?
- Herr X.: Also das kann ich nur subjektiv beurteilen. Da die Betreiber ja, ich glaube nicht bei der Landeshauptstadt und erst recht nicht hier bei der Region über ihre unternehmerische Handeln abgeben. Ich habe es gefühlt das es relativ schnell, also ich meine wir haben uns alle relativ schnell daran gewöhnt in diesen Märztagen binnen weniger Tage manchmal auch weniger Stunden immer wieder neue Entscheidungen eingespült worden sind und ich hatte das Gefühl, dass da doch relativ schnell reagiert wurde.
- Moderatorin: Aber uneinheitlich höre ich da auch ein bisschen raus. Das die Anbieter unterschiedlich reagiert haben. Das habe ich jetzt auch in der Stadt Braunschweig oder Stadt Wolfsburg gehört. Also in Braunschweig stand es auch kurz vor der Einführung. Ja, in Wolfsburg sind sie inzwischen auch schon wieder aktiv.
- Herr X.: Ich weiß jetzt auch aus anderen Städten, die Firma Tier, hat jetzt auch in meiner Heimatstadt zum Beispiel ganz neu den Betrieb eröffnet. Also die sind jetzt auch wieder, glaube ich, etwas befreiter und setzen ihre Unternehmensstrategie, glaube ich, wieder eins zu eins um. Also so scheint es mir zumindest.
- Moderatorin: Ja, ich denke auch, dass sie sich da doch nicht zurückschrecken lassen jetzt wieder auf dem Markt Fuß zu fassen. Können Sie mir ein paar Worte dazu sagen, wie die Idee entstand ein solches Verleihsystem in der Stadt Hannover einzuführen?
- Herr X.: Was soll ich Ihnen dazu sagen? Das ist ja eine Unternehmensentscheidung. Die technischen Möglichkeiten sind natürlich schon überwältigend, finde ich, diese Schnelligkeit mit der man sich für die Fahrzeuge anmelden kann und dieses Risiko auch, dass ein Unternehmen sofort bereit ist nach einer ad hoc Anmeldung auch bereit

ist Fahrzeuge freizugeben hat auch viel, glaube ich, mit den Möglichkeiten der Digitalisierung zu tun im positiven Sinne und ich finde das erstmal ganz beeindruckend mit welcher Schnelligkeit die Unternehmen auf den Markt aktiv geworden sind. Das finde ich schon beeindruckend. Und ja mit welcher Strategie oder was auch immer...

Moderatorin: Ja ich wollte auch eher darauf abzielen, von welcher Seite die Initiative kam, ob die Anbieter auf die Stadt zugekommen sind und gesagt haben Hannover bietet sich an. Also es war nicht, dass die Stadt geschrien hat wir brauchen hier E-Scooter?

Herr X.: Ja, genau. Also nochmal. Ich arbeite ja bei der Region Hannover und nicht bei der Stadt Hannover und wir kriegen das eben auch mit und ich weiß, dass wir lange Zeit zwischen Stadt und Region Hannover überlegt hatten auf dem Leihfahrrad-Markt aktiv zu werden. Ein Thema, glaube ich, was aus kommunaler Sicht eher positiver gesehen wird, als E-Scooter.

Moderatorin: Auch über Corona hinaus wahrscheinlich.

Herr X.: Auch davor, überhaupt. Das hat schon nicht so richtig funktioniert und man hat sich entschieden, dass man das dem Markt doch überlässt.

Moderatorin: Ja verstehe, ok. Inwieweit war denn auch die Region Hannover bei der Einführung dieser neuen Mobilitätsdienstleister eingebunden? Oder war das nur Sache der Stadt?

Herr X.: Genau. Also das ist erstmal Sache der Stadt. Es gibt ja keine regionalen Zuständigkeiten, was jetzt so Genehmigungen oder so anbelangt. Also von daher sind wir da erstmal unmittelbar von raus. Was uns eben hier bei der Region interessiert ist eher so die Trägerschaft für den ÖPNV und auch unsere Nähe zum Verkehrsverbund. Wir tragen ja 51 Prozent der Anteile des Verkehrsverbundes GVH und da spielt natürlich das Thema Multimodalität oder intermodale Wegeketten und Mobilitätsplattformen. Das ist eigentlich unser Anknüpfungspunkt.

Moderatorin: Ja, das glaube ich. Und inwieweit erfolgte da eine Einbindung der Verkehrsbetriebe bei der Einführung diesen E-Scootern. Gibt es da Absprachen? Wissen Sie das?

Herr X.: Das läuft eher andersherum. Also ich glaube diese jungen Unternehmen, die stellen erstmal ein isoliertes Angebot dar und haben jetzt erstmal und haben nicht so Interesse sich gleich von der Unternehmensgründung und Unternehmensetablierung gleich zu vernetzen mit anderen Partnern, sondern herrscht erstmal ein Verdrängungswettbewerb bei E-Scootern und mal gucken es wird ja irgendwie spekuliert das da nochmal eine Marktberreinigung ablaufen wird und das dann nur ein oder zwei Unternehmen letzten endlich überbleiben, aber ich glaube diese Situation kann ich auch nachvollziehen, dass von den neuen Unternehmen keine Initiative kam. Ich weiß jetzt zum Beispiel von Next Bike, wissen Sie ja wahrscheinlich auch Next Bike dem Leihfahrrad-Akteur die gehen ja schon auf Kommunen zu und bieten Partnerschaften an. Ich glaube im E-Scooter Bereich jetzt erstmal nicht so ausgeprägt.

Moderatorin: Meinen Sie, das kommt daher, dass Sie denken, dass der ÖPNV die Konkurrenz.

Herr X.: Also wie gesagt, wenn Sie es genau wissen wollen kann ich nochmal nachfragen. Ich glaube erstmal, also das kann ich auch gut nachempfinden das dieses Produkt E-Scooter erstmal im Vordergrund steht und das es darum geht, dieses Produkt auf den Markt zu bringen und das dann erst im zweiten Schritt überlegt wird die Marktsituation dennoch verbessern kann und sich dann noch verknüpft mit anderen Angeboten.

Moderatorin: Ja genau. Nach Außen wird das ja oft so suggeriert, dass es integriert werden soll in den bestehenden ÖPNV, um sich nicht gegenseitig zu kanibalisieren, aber ich höre

immer wieder heraus, dass es tatsächlich nicht so stattfindet, sondern so, wie Sie es sagen, dass es erstmal eingeführt wird und der Markt es dann regelt. Ob dann tatsächlich eine Integration stattfindet oder es wirklich getrennte Systeme sind.

Herr X.: Ich meine das ganze Produkt macht natürlich keinen Sinn, wenn man es jetzt wirklich als Alternative, als umweltfreundliche Mobilitätsalternative verkaufen will muss man natürlich zwangsläufig auf die intermodale Wegekette setzen, weil der E-Scooter alleine hat ja einen viel zu geringen Aktionsradius und setzt ja in der Regel gar nicht in Wohngebieten an. Das heißt, man muss ja zwangsläufig da intermodal tätig werden und von daher sind die ja auch nicht dumm im Marketing müssen sie natürlich Wert drauf legen, dass es die ideale Ergänzung zum ÖPNV ist, also ohne dafür irgendwas zu machen. Das ist vielleicht aber auch gar nicht notwendig, dass man irgendwie so ein Produkt von vorne bis hinten durchplanen muss und man alles von vorne bis hinten bedenken muss und es ist ja auch gut erstmal damit auf den Markt zu gehen und Erfahrungen zu sammeln.

Moderatorin: Ja, also Sie gehen davon aus, dass es noch Anpassungen des Angebots geben wird und vielleicht auch noch die Anbieter stärker auf Sie, als Region oder Anteils Haber an der GVH zukommen?

Herr X.: Also ich weiß, dass es auch andersherum ist. Also es ist auch so, dass der Betreiber des ÖPNVs muss ja jetzt irgendwie sehen, wo er mit seinem Produkt bleibt und es ist natürlich tatsächlich so, dass solche Anschlussmobilitäten schon ganz gut zumindest zu diesem schienenengebundenen passt. Also einem Nahverkehr, der jetzt nicht unbedingt den Stadtbus darstellt. Sondern da eher die großen Entfernungen zurücklegt und da in der Regel eben Hauptbahnhof und Hauptstationen von Straßenbahn und Stadtbahn irgendwie berücksichtigt. Da spielen dann, da können dann solche Produkte auch einen echten Bonus ausspielen und von daher weiß ich auch, dass es eben Initiativen gibt, vom Verkehrsverbund aus, auf diese Unternehmen zuzugehen und sie dazu zu gewinnen in dieser Mobilitätsplattform vom ÖPNV her organisiert wird da mitzumachen. Weil das Motto des ÖPNVs ist es ja, also sage ich jetzt mal es stammt nicht von mir, aber ich stehe da voll hinter, neue Mobilitätsformen an den ÖPNV anzudocken. Und wenn es nicht andockt entstehen andere intermodale Wegeketten, wo der ÖPNV dann gar keine Rolle mehr spielt. Also von daher wären wir als ÖPNV Betreiber jetzt schön blöd, wenn wir nicht versuchen würden möglichst viele dieser attraktiven neuen Mobilitätsangebote für ein intermodales Miteinander zu gewinnen. Das heißt eben auf Neudeutsch bei den Verkehrsverbunden in der Regel Mobilitätsplattform.

Moderatorin: Ja, spannend. Also das meinen Sie wahrscheinlich digital, also in Form von Apps, was Sie eben schon angesprochen haben. Auch so intermodale Hubs, wo die E-Scooter dann stehen können an der Endhaltestelle einer S-Bahn oder Straßenbahn zum Beispiel.

Herr X.: Genau, das ist ja immer das Thema. Also viele dieser Themen kennt man ja von den Fahrrädern, weil da der Prozess jetzt schon ein paar Jahre länger geht und da gibt es ja auch das für und wider von festen Abstellplätzen contra wild ausuferndes Abstellen strukturiert im Straßenraum und da gibt es jetzt ja nicht so die Gewinnersituation. Also ich habe oft so das Gefühl, dass dieses stationsbezogene stammen natürlich aus einer Zeit, die nicht digital war. Also wir haben, also da macht es ja dann Sinn die Bürgerinnen und Bürger wissen, da gibt es an gewissen Stellen diese Hubs, wie Sie sie eben genannt haben, wo ich meine Produkte finde. Und sobald ich jetzt mein Smartphone,

also das kennt man ja auch vom Carsharing ich weiß ja nicht inwiefern Sie das nutzen oder Carsharing nutzt weiß man ja auch, dass die Leute, die irgendwie nicht Carsharing nutzen die sprechen noch von diesen Hubs. Ist ja irgendwie toll wenn da irgendwelche Autos gebündelt stehen. Für mich als Nutzer ist das doch völlig egal. Weil ich mache meine App auf, gucke erstmal welche Fahrzeuggröße ich brauche und gebe das dann ein und krieg das übersichtlich angezeigt, wo das nächste Fahrzeug steht und ob da noch zehn andere Fahrzeuge drum herum stehen oder ob irgendein Fahrzeug in irgendeinem Hinterhof steht oder am Straßenrand ist mir doch erstmal völlig egal. Und so ist es doch bei den E-Scootern und Leihrädern auch. Also ich öffne meine App und kriege eine Information wo gibt es ein Fahrzeug in meiner Nähe das ich buchen kann und von daher bin ich doch auf keine Hubs mehr angewiesen. Die Hubs erfüllen eher Werbezwecke für Nichtkunden um sie attraktiver auf die Produkte hinzuweisen und vielleicht ist das für Bürgerinnen und Bürger auch gefälliger, wenn sie schön in einer Reihe stehen, statt wild im Stadtgebilde. Für die Nutzerinnen und Nutzer ist das doch gar kein Vorteil.

Moderatorin: Ja das stimmt. Nur für die Verkehrsplaner sicher wie verorte ich die Fahrzeuge wieder.

Herr X.: Ja, für die, die alles wieder schön geordnet haben wollen.

Moderatorin: Ok. Da schließt sich gleich eine Frage an wie für Sie idealerweise so ein Szenario aussehen würde, indem E-Scooter integriert sind in so eine intermodale Wegekette mit dem ÖPNV. Also wenn Sie jetzt so ein Idealbild malen in den nächsten Jahren. Wie könnte ein gutes Miteinander aussehen?

Herr X.: Ich bin da ehrlich muss ich sagen ein bisschen hin und her gerissen. Also wir als gute Planer verplanen natürlich die Welt gerne und da kommen wir automatisch zu diesen intermodalen Partnerschaften im Unternehmen. Und auch ich könnte diesem Thema was abgewinnen, dass man sich einmal irgendwo anmeldet und über diese Anmeldung alle Arten der Mobilitätsform bekommt und das man auch Wegeketten gleich buchen kann, wenn man jetzt an ÖPNV-Fahrkarte und E-Scooter denke das man sagt ich will von da nach da und ich bekomme dann verschiedenen Mobilitätsangebote präsentiert und ich suche mir dann eins raus und bezahle das gleich über einen Weg und kriege am Monatsende eine Rechnung. Das wird uns ja immer so als Fortschritt verkauft. Ich bin mir jetzt nur nicht sicher, ob das ein Fortschritt ist

Moderatorin: Das macht es auf jeden Fall leichter so ein Flatrate Gedanke wahrscheinlich auch.

Herr X.: Ja das hört sich jetzt erstmal gut an, aber wenn ich jetzt so meine Kinder oder so sehe die sehen so ein Produkt und guck oh kann ich sofort ausleihen und geben den Zugang ein und können nach fünf bis zehn Minuten in der Lage das Teil zu bewegen und das ist total unkompliziert. Und da stelle ich mir vor haben wir da nicht lieber ganz unkomplizierte Einzelprodukte, wo sich der Markt ja sowieso noch bereinigen wird, da werden ja nicht so viele übrig bleiben, wie sie heute sind. Das dann ein oder zwei überleben werden und sich den Markt vielleicht teilen. Ist das nicht viel besser und spontaner, als wenn wir sage ich mal, darf ich Ihnen noch ein Beispiel geben?

Moderatorin: Ja gerne.

Herr X.: Also ein selbstkritisches. Es war so, dass wir uns relativ schnell für Carsharing entscheiden mussten, weil unser Auto einfach kaputt gegangen ist und wir uns entschlossen haben kein anderes mehr kaufen zu wollen und ich musste dann irgendwie zwei Tage später aus familiären Gründen eine weitere Fahrt zurücklegen, also dann ganz schnell in diese Carsharing-Welt eintauchen und in Hannover ist das

so, es gibt eine kleine Mobilitätszentrale vom kommunalen Unternehmen der ÜSTRA ansässig ist und eben auch der Carsharing-Betreiber, die auch Konzertkarten und sonstiges verkaufen, ist so eine kleine Zentrale also und da bin ich dann hingegangen und wollte dieses intermodales Hannover mobil buche. Hannover mobil ist dann auch Carsharing mit drin und meine ÖPNV-Karte, die ich auch habe, dann eben auch Carsharing buchen kann. Das ist dann eben günstiger. Das ist jetzt auch nicht so viel günstiger. Aber das hat dann den Leitgedanken eine Rechnung die ich dann bekomme. So und dann gehe ich dahin und der sagt mir: „mhm heute ist leider der 12. Sie hätten sich bis zum 10. Anmelden müssen und dann hätten Sie eine Fahrtberechtigung für den darauffolgenden Monat bekommen. Jetzt ist leider der 12. und ich kann Ihnen dann den Carsharing-Zugang für den übernächsten Monat bereitstellen.“ Und dann habe ich gesagt: „Dankeschön.“, und bin dann zu dem Schalter gegangen, der ungefähr fünf Meter entfernt war und dieser Einzelbetreiber jetzt, also das gleiche Produkt Stadtmobil das gleiche Produkt bekam ich dann an der Stelle mit Anmeldung und vorläufiger Teilnahmeberechtigung, eine Türöffnerkarte für die Fahrzeuge und hätte mir eine halbe Stunde später ein Fahrzeug ausleihen können. So und das muss man dann mal selbstkritisch sagen, das ist dann ein kommunales Unternehmen, wie auch ein Verkehrsverbund, in der Lage diese Schnelligkeit dieses Marktes auszuleben und dann tatsächlich diese Flexibilität auch von neuen Unternehmen zu haben, weil das ist ja irgendwie Voraussetzung dafür für so eine Mobilitätskette und deshalb bin ich mir selber noch nicht im Klaren, ob ich diesen Verbundgedanken gut finde. Ich finde ich eigentlich gut, aber auf der anderen Seite sehe ich auch, es schränkt die Kreativität von Unternehmen ein und bis zu einem gewissen Grade ist es sicherlich auch gut, wenn Unternehmen erstmal selber Erfahrungen sammeln und ihre Systemvorteile, dass sie klein, neu und flexibel sind dann auch an die Kunden bringen.

Moderatorin: Ja sehr schön, interessant.

Herr X.: Ich habe mich selber noch nicht entschieden.

Moderatorin: Ok, das ist ja vollkommen legitim. Als abschließende Frage vielleicht noch. Was denken Sie denn, wenn Sie die beiden Systeme gegenüberstellen wie es im jetzigen System ist, wie E-Scooter eben isoliert eine Einzellösung darstellen und viele Anbieter gibt in der Stadt und eine Lösung wie Sie sie gerade skizziert haben so ein integriertes System im Verbund. Wer sind in beiden Systemen, wer sind die typischen Nutzer, was glauben Sie wer sind die Hauptnutzer bin solchen Systemen oder wer sind sie vielleicht auch schon aktuell?

Herr X.: Naja ich glaube diese neuen Unternehmen leben von, wie schon von dem Neuen. Dieses Produkt E-Scooter hat ja auch, glaube ich bei ganz anderen Personengruppen, ich spreche jetzt mal ein bisschen klischeehaft, aber die die mit den Teilen rumfahren, das sind ja nicht unbedingt so diese etablierten ÖPNV, die umweltbewussten ÖPNV-Kunden das ist dann so ein bisschen, das man dann vielleicht was ich im höheren Alter eher als Spaßgesellschaft ansehe oder bezeichnen würde. Jetzt beende ich mal die Klischees auch, aber ich glaube das sind so ganz unterschiedliches Klientels und ich finde eigentlich gut, wenn jetzt auch mal abseits von uns umweltbewussten Bürgerinnen und Bürgern, die sich da Gedanken machen, fahre ich jetzt lieber Fahrrad oder verändere ich meinen Mobilitätsstil, brauche ich denn wirklich noch ein Auto? Wenn es da eben Produkte gibt, die auch so, sage ich mal, den typischen Golf GTI Fahrer anspricht und die sagen oh das find ich jetzt aber auch cool mit so einem Ding durch die Gegend zu fahren und oh das kann ich auch sofort machen und da muss ich mich nicht irgendwo lange bei einer Kommune anmelden und das kann auch sofort losgehen,

von daher bin ich jetzt eigentlich ein großer Befürworter von solchen Produkten. Man muss eben bisschen zusehen, ob es zu viel Ärger gibt für uns ordentlichen Bürgerinnen und Bürgern deren Ordnungsgefühl wohlmöglich gestört wird, wenn die Teile jetzt total durcheinander stehen oder dann vermehrt auf Radwegen stehen oder Fußwege versperren. Es gibt so eine Situation bei uns an der Straße so ein Foto, was einer aufgenommen hat, da stehen drei E-Scooter auf dem Bürgersteig und ein Rolli-Fahrer muss dann auf die Fahrbahn ausweichen, um diese Stelle dann zu umfahren. Ich glaube, das sind noch so Anfangskrankheiten und die Unternehmen werden selber irgendwelche Dinge tun müssen, um ihr Produkt auch marktgängig zu halten. Also von daher ich bin jetzt eigentlich finde ich das jetzt gut, dass es diese neuen Angebote gibt. Das es auch Unternehmen gibt, die das so ausprobieren können. Würde mir dann aber vielleicht perspektivisch schon wünschen, dass jetzt, sage ich auch von unserer Seite her, dass der Verbund oder das Verkehrsunternehmen dann aber auch mit dieser Flexibilität mithalten können. Das wir auch einen Digitalisierungsschub durchführen, wo wir eben diesen Vorteil, den uns die neuen Unternehmen präsentieren, eben auch in unsere Produktpalette integrieren und ich glaube wenn das gelingt ist man auch viel näher zusammen, sondern auch eher Kooperationen eingehen wird. Ich würde jetzt nicht so sehen die Bringschuld liegt immer bei den neuen Unternehmen, sondern ich glaube auch die Organisation eines erstmal der Institution doch recht zähen Verkehrsverbundes, wo dann auch behördliche Strukturen dran sind, die müssen sich dann eben auch öffnen und eben auch attraktiv sein für so Unternehmen, weil diese Unternehmen wollen ja auch Überleben und müssten dann ja auch einen Mehrwert haben.

Moderatorin: Ja.

Herr X.: Von daher würde ich jetzt diese ganze Spielwiese bisschen von den neuen Unternehmen wegziehen und mehr bei den Organisatoren dieser Mobilitätsplattform sehen.

Moderatorin: Ok spannend. Das ist ein sehr optimistischer oder positiver Eindruck den Sie da haben. Das freut mich, weil sehr häufig höre ich natürlich auch kritische Stimmen in den Interviews. Ja das ist schön. Das ist schön, dass Sie da so rangehen klar man muss es ausprobieren und wer weiß, was es uns bringt, aber erstmal das zulassen und ausprobieren, ja sehr gut. Ich würde gerne meine zwei Studenten fragen, ob Euch noch Fragen eingefallen sind, die wir jetzt noch kurz besprechen sollten, ob noch irgendwas anschließt? Wenn wir hier einmal einen Experten haben, dem wir sicherlich Fragen stellen können.

Studentin: Also von meiner Seite aus würden gerade keine Fragen aufkommen.

Moderatorin: Ok. Danke

Herr X.: Auf was läuft jetzt Ihre Arbeit heraus? Gibt es da irgendwie eine Forschungsfrage? Ich habe es vergessen.

Moderatorin: Ja, das ist ein Forschungsprojekt, was vom DLR mit verschiedenen Instituten, also dem Institut der Verkehrsforschung und unserem Institut der Verkehrssystemtechnik in Braunschweig durchgeführt wird schon seit zwei Jahren und nächstes Jahr schließt es ab. Es geht um urbane Mobilität, noch spezieller um digitale urbane Mobilität, also neue Mobilitätsformen. E-Scooter ist ein Teil es geht aber auch um Bikesharing und solche Ridepooling Systeme, wie Moia, das gibt es ja auch in Hannover. Die schauen wir uns an und wir schauen speziell auf die Nutzerperspektive, also welche Nutzergruppen eigentlich die Erstnutzer sind solcher Systeme und wie man die charakterisieren kann.

Herr X.: Ganz spannend, weil ich auch gerade dabei bin ein on Demand Verkehrssystem in der Region Hannover einzurichten.

Moderatorin: Das ist ja spannend.

Anhang 10: Transkription Anbieter Lime am 08.06.2020 (Interviewpartner 04)

Moderatorin: Dann beginne ich mal mit der Aufzeichnung und ich würde Sie bitten mir jetzt nochmal auf Band zu bestätigen, dass ich das aufzeichnen darf.

Herr X.: Ja bitte. Zeichnen sie es auf Band auf.

Moderatorin: Vielen Dank Herr X. Wunderbar. Dann steigen wir doch einfach mal ein. Also wir haben vier thematische Blöcke mit Fragen für Sie mitgebracht. Der erste thematische Block beschäftigt sich mit dem aktuellen Stand, dem Angebot und ein paar aktuellen Zahlen. Und zwar ist Lime ja inzwischen mit seinem Angebot in zahlreichen deutschen Städten vertreten und uns würde es interessieren, wie sich die Zahl der Kunden und auch der Fahrzeuge seit der Einführung im Juni 19 entwickelt hat. Also welche Städte sind so Hauptzielgruppen? Und zielen Sie vielleicht auch mit Ihrem Angebot auf weitere Märkte oder auch kleinere Städte ab? Weil Sie ja bisher in Großstädten unterwegs sind.

Herr X.: Also vor Corona waren wir in 15 Städten in Deutschland aktiv. Wir sind noch nicht wieder in allen gestartet. Also ich glaube im Ruhrpott fehlen uns noch so Städte wie Bochum und Essen, aber die sollen jetzt wieder kommen. Ich glaube, ich müsste mal nachgucken, Mainz, Wiesbaden ich überlege gerade welche die kleinsten Städte, also wir haben auf jeden Fall alle Landeshauptstädte geluncht letztes Jahr. Die Idee war tatsächlich noch in weitere Städte zu gehen vor allem, also es können auch Städte sein wie, ich glaube, also wie soll ich es am besten beschreiben? Also die in der Nähe von Großstädten sind. Also wenn ich mir jetzt Hannover angucke ist Garbsen um die Ecke oder bei Düsseldorf ist Neuss um die Ecke. Also das man im Endeffekt Städte die für sich nicht gerade so groß sind, aber halt eine größere Stadt in der Nähe haben, dass man die dann noch so mitnimmt sozusagen.

Moderatorin: Was versprechen Sie sich davon? Also von diesen kleineren Städten in der Nähe von Großstädten, dass dann der Anschluss gewährleistet wird an die Hauptlinie von der Straßenbahn oder S-Bahn oder was war da der Hintergedanke?

Herr X.: Genau. Vor allem ein schönes Beispiel ist, was wir beim letzten Mal gesehen haben am Beispiel Offenbach da haben wir gesehen, dass die Leute aus Düsseldorf halt dahin fahren bis unser Geschäftsgebiet endet und dann eben nach Offenbach rüber laufen. Ich glaube da gibt es eine Brücke, wenn ich das alles noch so genau vor mir habe und das man dann eben sagt ok man sieht die Leute pendeln auch zwischen den Städten und sobald eben die erste größere Stadt geluncht ist, kann man die andere halt noch mitnehmen. Also ja so ungefähr, also es so ein bisschen nach Nachfrage orientiert. Man guckt, also wir haben die Möglichkeit zu sehen wo die Leute die App öffnen, wo die Nachfrage ist und wo wir noch nicht gestartet sind und dann geht man im Endeffekt nach der Datenlage vor.

Moderation: Spannend. Interessant, das hätte ich nicht gedacht, dass Sie so vorweggehen. Aber wir kommen gleich noch zu dem Punkt wie Sie eigentlich neue Systeme einführen. Sie haben das eben schon angesprochen die 15 Systeme vor der Corona Pandemie wie

haben sich da die Zahlen, oder haben Sie da schon aktuelle Zahlen zu, wie sich das entwickelt hat jetzt in den letzten Monaten?

Herr X.: Wir haben den Betrieb eingestellt während Corona, als gesagt wurde, dass die Leute nicht das Haus verlassen sollen, da wollten wir das nicht unterstützen den Leuten einen Anreiz zu geben irgendwie durch die Stadt zu reisen, deshalb haben wir den Betrieb ich glaube das war im März, ich müsste nochmal nachgucken, ein paar Wochen nachdem die Bestimmungen der Städte bzw. der Regierung gelockert wurde haben wir gesagt, ok wir können auch wieder mit den Scootern rausgehen. Also ich müsste nochmal gucken, also es wurde breit in der Presse kommuniziert, dass wir die Scooter einziehen und auch das wir wieder zurück sind und den genauen Zeitrahmen habe ich jetzt nicht vor Augen. Was wir sehen ist, dass jetzt die Fahrten länger werden, also wir haben teilweise bis zu 25 Prozent längere Fahrten auf dem Scooter. Wir nehmen eben stark an, dass ist dem geschuldet, dass viele Leute jetzt halt doch auch die eine oder andere Fahrt, die sie vorher mit dem ÖPNV gemacht hätten, mit dem E-Scooter machen, einfach, ich sage jetzt mal, weil sie Berührungsängste oder ähnliches haben. Wir haben bei der letzten Umfrage gesehen, dass die Anzahl der Leute die sagen, dass sie zum PKW stehen hochgegangen ist. Also letztes Jahr hatten wir eine Umfrage gemacht in Deutschland das hatten zwischen den Städten variiert, aber wir hatten so zwölf bis fünfzehn Prozent, die gesagt haben, sie nutzen regelmäßig einen E-Scooter anstatt Carsharing, privaten PKW, Ridehailing oder Pooling, also Berlkönig oder ähnliches. Und die Zahl ist jetzt teilweise bis auf 25 Prozent hochgegangen. Also bei der Umfrage, die wir gemacht haben, wir reden jetzt hier nur von ein paar hundert Leuten, aber für unsere Verhältnisse halt repräsentativ und ja ich glaube das liegt tatsächlich damit daran, dass Leute jetzt vielleicht ein bisschen mehr Angst hatten vorm Carsharing-Fahrzeug, weil sie nicht wissen, wer da vorher drin saß oder vorm Ridepooling. Also das wir da einige Leute mehr aus dem PKW gezogen haben.

Moderatorin II: Und insgesamt die Zahlen davor und jetzt?

Herr X.: Insgesamt meinen Sie?

Moderatorin II: Also einfach die Nutzerzahlen. Können Sie einen Anstieg nach dieser Pause feststellen oder einen Rückgang der Nutzerzahlen?

Herr X.: Ach so. Wir sind wieder auf Vorniveau. Also was für uns auch wichtig war, wir hatten bei der letzten Umfrage die wir gemacht haben, dass 80 Prozent der E-Scooter fahren in der Stadt wohnen. Also wir hatten letztes Jahr auch viele Touristen, aber mittlerweile sind die Scooter auch in Deutschland, ja mehr angekommen, sodass wir auch viel mehr lokale Nutzer haben, sodass aufgrund der aktuellen Reisebedingungen es natürlich viel weniger Touristen gibt, es uns aber nicht so hart getroffen hat. Also deswegen hat es sich so halbwegs ausgeglichen, sage ich mal, mit den Leuten die jetzt vielleicht ein bisschen skeptischer sind als vorher die halt lieber alleine draußen auf einem E-Scooter fahren hat das dann vielleicht aufgewogen, was wir vorher an Touristen hatten. So Pi mal Daumen kann man rechnen.

Moderatorin II: Und hat sich die Nachfrage von Kommunen für ihr Angebot im Zuge der Krise verändert?

Herr X.: Ne, aber ich muss auch sagen, dass die auch vorher etwas skeptischer waren, also wir haben uns diese Woche über nochmal bei einigen kleineren Städten gemeldet unter dem Prinzip, was ich gerade erwähnt hatte, dass wir in einer größeren Stadt in der Nähe sind und deshalb Fragen, ob wir nicht auch in die Nachbarstadt kommen dürfen. Es melden sich aber kaum Kommunen proaktiv. Also von daher ist die Skepsis teilweise

immer noch da bzw. das Feedback, was ich heute erst wieder bekommen habe aus einer kleineren Stadt man beschäftigt sich jetzt damit, also viele hatten es vielleicht nicht auf dem Schirm oder die Anfragen von den Anbieter, deshalb haben wir jetzt, wie gesagt, die Woche eine outreach gemacht und da kommen jetzt die ersten Antworten die sagen, ja wir gucken uns das jetzt gerade an, setzten uns gerade mit dem OB zusammen und überlegen uns, welche Abteilung daran arbeiten soll.

Moderatorin: Ja spannend. Das bringt mich auch zu der Frage, wie Sie die Systeme in den Städten einführen. Also wie wurden die verschiedenen Interessensvertreter einbezogen? Sie hatten schon gesagt Sie gehen auch teilweise davon aus, wie groß die Nachfrage ist durch die Klicks in der App beispielsweise, aber es gehen auch Städte auf Sie zu die sagen, sie würden gerne ein solches E-Scooter-System einführen. Das ist doch sicherlich unterschiedlich in den unterschiedlichen Städten und Kommunen nehme ich an die Einführung der Systeme.

Herr X.: Ja. Ne man muss selber schon den Schritt machen. Also ich glaube wir hatten ganz am Anfang, als die E-Scooter neu waren tatsächlich sehr viel Anfragen von verschiedenen Kommunen, auch von sehr kleinen Städten oder auch von Regionen, die Gartenschauen veranstaltet haben oder ähnliches. Aber das war wirklich vor dem Launch der E-Scooter in Deutschland. Mittlerweile ist es wirklich so, dass man die Informationen nur bekommt von den Städten, wenn man selber auf sie zugeht.

Moderatorin: Ah ja ok. Das ist interessant.

Herr X.: Vielleicht da noch der Zusatz, was viele Städte warum das so ist die hatten manchmal acht bis zehn Anfragen von E-Scooter Anbietern. Ja da kommen dann auch irgendwie Hinz und Kunz aus Buxtehude an und fragt gibt es hier denn irgendwas. Also wirklich ich mache das jetzt seit 1,5 Jahren teilweise habe ich Unternehmensnamen gehört, die ich nie wieder gehört habe. Und ich glaube da ist dann eine relativ große Skepsis entstanden bei den Städten, weil man sich gedacht hat zehn Anbieter á 1000 E-Scooter das ist mir zu viel. Da ein gutes Beispiel ist z.B. die Stadt Stuttgart bei denen war das auch so. Am Ende des Tages sind nur drei Anbieter gekommen und die Stadt hat uns jetzt beispielsweise die Obergrenze verdoppelt. Ja, also die hatten eine Obergrenze von 800 Scooter gesetzt, weil sie so viele Anfragen hatten und davon ausgehen mussten, dass da X Anbieter aufschlagen á X Scooter. Die sind ausgeblieben, also hat man jetzt die Obergrenzen gelockert. Daher rührt vielleicht auch so ein wenig die Skepsis oder warum die Kommunen uns jetzt nicht in den Arm gefallen sind, weil es teilweise, zumindest schriftlich sehr viele Anfragen gab, die haben sich dann nur nicht materialisiert. Ich glaube, dass hilft nochmal zum Verständnis.

Moderatorin: Ja, interessant. Die Kommunen gehen ja auch ganz unterschiedlich ran, also es gibt ja sehr häufig ein Qualitätsagreement was die Kommunen mit den Anbietern, also mit Ihnen schließen und die Auflagen sind ja teilweise sehr unterschiedlich. Also wir haben jetzt schon Interviews mit Braunschweig und Wolfsburg geführt und da geht ja jede Stadt ein bisschen anders ran. Wie ist das für Sie als Anbieter, wenn die Auflagen für die einzelnen Städte so unterschiedlich sind?

Herr X.: Ja dadurch, dass wir immer lokale Teams haben, ja es ist jetzt nicht einfach, aber schon irgendwie machbar vor allem weil wir eh ein lokales Team haben also eine Person, die sich um eine Stadt kümmert sich dann nur um diese lokalen Regeln. Das heißt man kommt da nicht unbedingt durcheinander. Allerdings ist natürlich der juristische Aufwand die Sachen immer wieder gegenzulesen, zu überprüfen ist jetzt, ja es könnte einfacher sein. Sagen wir es mal so.

- Moderatorin: Ja verstehe ich. Da schließt sich auch die Frage an, was Sie zu Ansätzen sagen, die Genehmigungen eines Dienstes an bestimmte Anforderungen knüpfen so ein Konzessionsmodell bestimmte Bewegungsdaten weiterzugeben an die Kommunen das wird ja häufig in einem Qualitätsagreement festgelegt.
- Herr X.: Ja ich glaube, also das hat ja auch der Bundesrat, deshalb ist es ja auch nicht passiert im Februar die eine Sondernutzung im Endeffekt beantragt werden muss, ob die Kommune überhaupt eine Sondernutzung verlangen kann. Da hat sich der Bundesrat im Februar gegen entschieden und wir haben uns das Urteil auch nochmal angeguckt aus Hamburg von 2009 Next Bike gegen ich weiß nicht mehr gegen wen, wo die Stadt ja auch das lokale Bikesharing schützen wollte und wo dann, ich glaube das Oberverwaltungsgericht, gesagt hatte, dass man keine Sondernutzungsgebühr für Shared Bikes verlangen kann. Ich weiß, da ist viel mittlerweile passiert und ich glaube, weil wir Mitte Februar auf Länderebene hatten, also für mich ist das aktuell geklärt, dass es keine Sondernutzung geben kann, weil wie gesagt der Verkehrsaspekt immer noch vorne steht. Ich glaube, das ist so das Hauptargument. Ja von daher, um es ganz konkret zu machen haben wir bisher nur in Düsseldorf beantragt und nirgendwo anders. Bremen hat es aktuell noch, also das sind die einzigen beiden Städte die mit der Sondernutzung umgesetzt haben, aber ich weiß z.B. von verschiedenen Unternehmen, die ich jetzt namentlich nicht nennen werde, dass die z.B. überlegen dagegen gerichtlich vorzugehen. Von daher würde ich sagen, ist der Drops da noch nicht gelutscht.
- Moderatorin: ok spannend. Ich finde es ja interessant, dass Lime ein Anbieter von Bike- und auch E-Scooter-Sharing ist. Das ist ja sehr selten. Deshalb ja auch ein sehr interessanter Gesprächspartner für uns. Wie sehen Sie denn die Schnittstelle oder auch die Synergien zwischen diesen beiden Diensten E-Scooter und Bike-Sharing kanabalisieren sie sich gegenseitig oder ergänzen sie sich eher?
- Herr X.: Also dadurch, dass wir E-Bike-Sharing haben wissen wir vor allem jetzt, wo wir die Firma Jump übernommen haben, dass das noch eine andere Distanz ist. Also unsere Daten zeigen tatsächlich, dass wir beim E-Bike eher so bei zwei bis fünf Kilometern und der Scooter liegt glaube ich im Durchschnitt bei 1,9 Kilometern und das im Durchschnitt. Man hat natürlich auch viel kürzere Fahrten und auch darüber, aber für uns ist die Idee, dass man den Scooter bis zwei Kilometer so benutzt. Ich meine das sind immerhin 30 Millionen Fahrten jeden Tag in Deutschland im MIV und dann halt das E-Bike für die 2 bis 5 Kilometer danach, was ja weitere, wenn mich nicht alle täuscht, 30 Millionen Fahrten sind die wir im MIV jeden Tag haben. Also da kommt die Ergänzung im Endeffekt her. Leider, der Zusatz muss leider sein, also E-Bikes wissen wir, wir haben sie in vereinzelt Städten, sind sehr sehr teuer im Unterhalt. Also das ist auch eine Sache, die wir uns gerade noch im Detail angucken, aber eigentlich bezuschusst der Scooter das E-Bike. Also eigentlich nur eine E-Bike-Flotte zu haben ist Stand heute nicht profitabel, also ist ein Verlustgeschäft für den Anbieter, weil er das nicht subventioniert bekommt dann muss man noch ein anderes Angebot haben, in unserem Fall der E-Scooter und der eine erlaubt dann im Endeffekt den Betrieb des anderen.
- Moderatorin: Ah ja das ist interessant, das war mir nicht klar. Spannend ok. Sie haben vorhin schon angesprochen, dass Sie davon ausgehen, dass die längeren Fahrten jetzt wieder nach Einführung der Systeme darauf zurückzuführen ist, dass so eine Berührungsangst mit dem ÖPNV stattfindet oder auch Poolingsystem. Welchen Einfluss hat das Lime Angebot auf den öffentlichen Nahverkehr?

- Herr X.: Also wir haben, also muss man ehrlich sagen E-Scooter fahren ist nicht billig und ich war damals eigentlich ganz glücklich die Frage haben wir damals schon zum Launch bekommen, dass das eine das andere kanabalisiert 2,80 Euro sind zehn Minuten mit dem E-Scooter das ist ein BVG Ticket für zwei Stunden in Berlin. Also glaube ich die Kanabalisierung hält sich in Grenzen, weil die Scooter halt so teuer sind bzw. weiß, wer schon lange Mobilität macht, wir sind kostendeckend bzw. machen noch einen kleinen Profit. All die anderen Angebote sind eben quer subventioniert oder haben im Endeffekt nicht das Ziel wirklich Geld zu generieren ich denke da jetzt an das Carsharing oder ähnliches. Es ist für mich relativ schwierig zu wissen wie man einen VW Touareg eine großen Carsharer für 19 Cent pro Minute mieten kann, wenn das Fahrzeug 80.000 Euro kosten kann, wenn ich weiß, dass mein Scooter 20 Cent die Minute kostet und wir schon doppelt und dreifach rechnen müssen, dass das alles passt und wir alles optimieren müssen und von daher im Vergleich zu anderen Angeboten ist E-Scooter fahren schon teuer vor allem in diesem ganzen Sharing betrieb, wobei ich wie gesagt glaube, dass da andere Überlegungen hinter stehen wenn ich da z.B. an die E-Flotte von WeShare denke. Das heißt, es wird bestimmt die ein oder andere Fahrt geben, besonders weil viele, das sagt man uns auch, nutzen wenn es schnell gehen soll. Es ist besonders für Querverbindungen, wenn jemand nicht umsteigen will und nicht warten will und weiß, dass es z.B. einen gut ausgebauten Fahrradweg gibt, sagt man uns auch in fast jeder Umfrage, dass das auch extrem förderlich ist für die Nutzung von E-Scootern. Ja, dann will jemand Zeit sparen und dann nutzt er den E-Scooter, aber den Pendler mit dem E-Scooter aus dem ÖPNV abzufischen halte ich für unrealistisch, weil da ist die Preisspanne einfach viel zu groß.
- Moderatorin: Ok. Also wenn Sie sagen es ist zu teuer, um Konkurrenz zum ÖPNV zu sein, welche Nutzergruppen sprechen Sie denn an, damit adressieren Sie ja schon die, die sagen das ist es mir schon wert das nehme ich in Kauf sozusagen. Welche Nutzergruppen adressieren Sie mit Ihrem Angebot? Welche sehen Sie oder welche wollen Sie irgendwo auch?
- Herr X.: Ja vor allem auch dadurch, dass wir den Geschäftsbereich jetzt immer weiter erweitert haben, wir sind jetzt auch außerhalb des Rings, die Idee ist einfach sie 1,9 Kilometer zu nutzen. Was wir jetzt letztes Jahr angefangen haben vor allem in Berlin und Hamburg, München, dass wir uns genau angucken wie weit geht im Endeffekt der ÖPNV, wie weit ist das gestrickt ganz dicht und wo verdünnt es sich dann, damit man sagen kann ok hier können wir die Leute haben, die sagen ich habe mein BVG Ticket oder was auch immer und muss jetzt irgendwie zu dieser letzten Station kommen oder die für mich praktisch ist und das man einfach da die Leute anspricht. Dafür wollen wir jetzt auch Paketpreise ansprechen, dass auch die Pendler den Lime wirklich für die erste und letzte Meile nehmen oder all diejenigen, wir wissen Berlin 50 Prozent der Leute haben keine PKW mehr die jetzt hier im Ring wohnen und das nimmt immer weiter ab und das man genau die Leute anspricht und sagt hier wir können euch zum ÖPNV bringen für folgende billigere Summe. Wie gesagt wir waren extrem teuer, aber jetzt wollen wir vor allem diese Leute ansprechen. Also für mich der ÖPNV bleibt das Rückgrat und wir wollen da ergänzend rein und wir führen Verhandlungen mit anderen Städten was eben diese ganzen Mobility Hubs und Mobilitätsstationen das man da eben irgendwie zusammen findet mit dem ÖPNV.
- Moderatorin: ja eine Integration, spannend. Da wäre ich dann auch bei meiner letzten Frage, bevor wir dann vielleicht zu den Corona-Fragen überleiten. Zu den Mobilitätsstationen haben Sie eben schon gesagt, dass Sie sich da eine Integration vorstellen können vielleicht

nochmal weitergedacht. Wie würden Sie sich denn idealerweise das E-Scooter-Sharing in einem Jahr oder in naher Zukunft wie wäre das optimaler Weise und wie realistisch schätzen Sie diese Vorstellung ein?

Herr X.: Also ich glaube, wir haben jetzt letzte Woche den ersten E-Scooter Parkplatz in Berlin endlich eingeweiht, da wurden die ersten PKW Parkplätze in der Bergmannstraße umgewandelt. Wir wissen, dass verschiedene Bezirke da dran sind das weiter zu machen. Wir glauben, also auch meine persönliche Meinung, umso mehr Parkplätze, Abstellmöglichkeiten und bessere Infrastruktur, vor allem die Radinfrastruktur, umso mehr Leute springen um auf den E-Scooter oder auch auf unsere E-Bikes. Das wäre die Hoffnung, dass man in einem Jahr wesentlich mehr von diesen Parkplätzen hätte und eine bessere Infrastruktur. Wir sehen das jetzt mit den Pop-up-Bikelanes, dass diese dann vielleicht permanent sind und ja darauf basierend im Endeffekt, das dann die Akzeptanz auch steigt, weil ich sehe jetzt nach 1,5 Jahren bei Lime die Dinge die auf dem Gehweg stören den einen oder anderen und wenn die verschwinden ist das so aus den Augen aus dem Sinn und ich glaube das würde extrem der Akzeptanz helfen und wenn die Leute ein ganz anderes Gefühl haben, was das Verkehrsmittel angeht, dass sie es dann auch öfter nutzen würden. Also die Parkplätze in Berlin jetzt beispielweise da haben wir extrem viele Daten, analysierte Datenprofile um eben gezielt und bedarfsorientiert diese Parkplätze umzusetzen. Das Angebot haben wir jetzt schon mit mehreren Städten ausgesprochen und teilen auch schon Daten, damit diese Parkplätze eben auch kommen. Das heißt, dass in einem Jahr nicht nur Berlin die Parkplätze hat, sondern die meisten Städte, wo es E-Scooter Sharing gibt das wäre der erste Wunsch bzw. die Hoffnung und dann, eben von Lime gesprochen, dass wir diese ganzen Pakete haben, um eben die Pendler besser ansprechen zu können das man eben sagt ok es ist für mich total finanziell verkraftbar ich kann jeden Tag mit dem Scooter dieses eine Stück fahren, um dann auf den ÖPNV umzusteigen. Ich glaube, das wäre so der größte Wunsch und wahrscheinlich was auch noch passieren wird ist eine Konsolidierung des Marktes. Also wir haben es jetzt schon gesehen wir haben von Jump die E-Bikes übernommen, Bird hat Circ aufgekauft ich glaube nicht, dass die Anzahl der E-Scooter Anbieter die wir jetzt haben nächstes Jahr immer noch Bestand haben wird.

Moderatorin: Ja ganz sicher. Ja vielen Dank das ist interessant. Laura ich würde an dich übergeben.

Moderatorin II: Jetzt ist schon ein paar Mal das Wort Pop-Up Fahrradinfrastruktur gefallen da würde ich auch gerne anknüpfen. Was halten Sie denn von den schnelleren Umsetzungsprozessen jetzt in der Krise wie im Fall von Berlin mit der temporären Fahrradinfrastruktur können Sie da auch in Ihrem Bereich von profitieren oder hat wohlmöglich sich eine Kommune mit einer Pop-Up Anfrage sich bei Ihnen gemeldet?

Herr X.: Also wir teilen ja schon die Bewegungsprofile in den Qualitätsagreements und was es da nicht alles gibt was genau daraus wird weiß ich natürlich nicht, aber ich hoffe das man sieht wie die Leute auf dem E-Scooter fahren und wo der größte Bedarf ist nach geschützter Infrastruktur und ich habe eben nochmal den Computer aufgemacht. Ich weiß, dass wir bei unserer letzten Umfrage haben 2/3 gesagt, dass sie öfter E-Scooter fahren würden wenn, das sind immer zwei Bedingungen, wenn es mehr geschützte Infrastruktur gibt und die Dichte an E-Scootern höher ist. Also wir wissen, wenn die Leute mehr als 500 Meter laufen müssen zu einem E-Scooter, die Wahrscheinlichkeit dramatisch, dramatisch für uns, abnimmt das sie den E-Scooter nutzen, also das ist jegliche Infrastruktur die im Sinne des Fahrrads von der profitieren wir auch enorm. Ich

wollte noch sagen zu den Abstellflächen in Berlin die sind ja nicht nur für E-Scooter, sondern auch für shared Bikes also alles was im Prinzip gemacht wird für Mikromobilität oder geteilte Mobilität in diesem Sinne begrüßen wir sehr.

Moderatorin II: Und erwarten Sie das die Krise einen Einfluss auf die Akzeptanz und die öffentliche Meinung zu E-Scootern haben wird?

Herr X.: Also ich habe letzten einen Tweet gesehen von Herrn Bräutner von der Sendung VK der hat gesagt, dass wir uns letzten Sommer alle nur über E-Scooter echauffiert hätten, wie sich die Zeiten dann doch ändern und was es vielleicht für Probleme gibt die eine andere Bedeutung haben. Also ich habe immer noch nicht ganz so rausgefunden, warum E-Scooter in Deutschland so skeptisch gesehen werden. Also vor kurzem gab es ja die Umfrage vom ADAC und ich glaube die Überschrift in allen deutschen Medienhäusern war 50% der Befragten sehen E-Scooter Nutzung kritisch. Aus verkehrsplanerischer Sicht könnte man auch sagen 50% sind dem positiv aufgeschlossen, was nicht jedes Verkehrsmittel in der Vergangenheit von sich behaupten konnte. Also den ersten T Ford haben die Leute damals glaube ich nicht so willkommen geheißen nach einem Jahr, oder als die ersten Kutschen dann abgelöst wurden. Ja also es ist, also auch weil in den anderen Ländern die ganz anders angenommen werden. In Paris sind E-Scooter die gehören mittlerweile dazu. Ich weiß, dass wir als Lime noch nicht mal einem Jahr einen Prozent des Transportkuchens ausgemacht haben. Nur Lime nicht mal E-Scooter an sich, sondern nur Lime hat innerhalb eines Jahres oder ich glaube es war sogar weniger ein Prozent aller Wege in Paris abgedeckt. Was bei einer Metropole wie Paris beeindruckend ist, aber ja wir tun uns etwas schwerer mit neuer Technologie würde ich sagen.

Moderatorin II: Und glauben Sie, dass die Krise einen positiven oder negativen Einfluss auf die Akzeptanz und dieses Thema haben wird oder hat?

Herr X.: Vor allem wir werden jetzt erstmal sehen, die Touristen blenden wir erstmal komplett aus erstmal nur lokale Nutzer bei dem aktuellen Wetter, dass die Leute, nachdem sie letztes Jahr mal so geschnuppert haben, jetzt sich wirklich nochmal drauf einlassen, weil halt man ist draußen, man ist an der frischen Luft, man ist alleine unterwegs und mit der nötigen Infrastruktur die wir jetzt haben kommt man halt auch schneller und geschützt von A nach B. Also ich glaube das es definitiv dazu führen wird, dass die Leute sagen ach so schlecht ist es nicht. Ich meine ich sehe das jetzt an mir bei der Arbeit, dass ich den einen oder anderen Politiker auf einem E-Scooter sehe oder ähnliches, was ich letztes Jahr noch für unmöglich gehalten habe, weil sie ja dann eher aus dem konservativen Lager kommen oder älterer Generation angehören und jetzt sagen ja das ist wertvoll.

Moderatorin II: Und Anpassung an den Klimawandel und Stärkung der Resilienz in Städten. Corona ist ja jetzt ein Beispiel wie wir alle verwundbar und unsere Städte verwundbar sind spielt das in Ihrer Arbeit bisher eine Rolle? War das ein Thema? Ist das ein Thema mit dem Sie auch auf den Markt gehen und hat sich irgendwas durch Corona geändert?

Herr X.: Also ich glaube das war die Zahl die ich vorhin genannt habe mit den 25 Prozent längerer Fahrten, aber das die Leute mehr Resilienz ich glaube nicht vor allem jetzt wo auch immer neuere Erkenntnisse darüber veröffentlicht wird wie Corona weitergegeben wird, dass Oberflächen, ich glaube man hat damals gesagt es hält sich drei Tage und ich glaube mittlerweile sind wir bei unter 24 Stunden und die Sonne hat auch noch einen extremen Einfluss auf Corona auf Oberflächen bleibt. Also alles was uns jetzt im Sharing hilft, besonders alles was draußen steht. Ne vielleicht gab es kurzfristig mal

Befürchtungen, aber ich glaube die werden mittlerweile von der Wissenschaft immer wieder zerlegt. Nö, also ich glaube nicht.

Moderatorin II: Und glauben Sie, Sie haben ja auch Kontakt mit Kommunen in Ihrer tagtäglichen Arbeit, dass die Kommunen aus der Krise was lernen werden? Für die Zukunft was übernehmen werden? Stellt man sich doch anders auf, also wird das irgendwie in Ihrer Arbeit für Veränderungen sorgen?

Herr X.: Doch, also ich glaube z.B. wenn man sich jetzt den Koalitionsvertrag in Hamburg anguckt, da sind ja eh Elektrokleinstfahrzeuge sehr prominent drin da wird gesagt, dass man geschützte Infrastruktur braucht, dass man sie besser integrieren muss. Also ich hoffe das die, also Stuttgart war ein schönes Beispiel wo die Obergrenze von 800 auf 1.500 erhöht wurde. Die Angst ist halt da, dass die Leute alle in den PKW wieder flüchten. Ich glaube die letzte Umfrage die wir von Boston Consulting veröffentlicht wurde, dass sich die Deutschen seit Jahren keinen PKW haben jetzt sagen sie können sich wieder vorstellen einen zu kaufen, also das man diese Flucht in den privaten PKW, also ich habe schon das Gefühl, dass bei vielen Entscheidungsträgern ganz oben auf der Agenda ist, weil man eben gesehen hat, ich glaube Münchener Verkehrsbetriebe hatten 80 Prozent Einbruch oder weniger Nachfrage, Hamburger Hochbahn hat das heute glaube ich auch gesagt. Die Angst ist einfach, also wenn die Leute jetzt aus dem ÖPNV gehen und in den privaten PKW dann droht uns eben der Verkehrskollaps. Und ich glaube, dass alle jetzt auf der Suche sind nach Alternativen und deshalb auch die Pop-up-Bikelanes, mehr Fahrradinfrastruktur und ich hoffe dann auch, dass die Leute einem neuen Verkehrsmittel dem E-Scooter nochmal eine Chance geben oder noch mehr eine Chance geben und ja entweder die Obergrenzen anheben oder ja ich glaube das ist schon das wichtigste, weil eine gewisse Dichte gegeben sein muss, damit die Leute die Fahrzeuge eben nutzen.

Moderatorin II: Ja vielen Dank, das waren so die Fragen aus der Ecke Corona Krise. Wo wir uns zurzeit eben rumtreiben.

Anhang 11: Transkription Stadt Braunschweig am 06.07.2020 (Interviewpartner 05)

Moderatorin: Noch mal jetzt bestätigen, dass ich das Aufzeichnen darf jetzt auf Band sozusagen.

Frau X: Ja, das ist in Ordnung für mich.

Moderatorin: Gut, wunderbar. Vielen Dank! Gut, Frau X, dann vielen Dank nochmal, dass Sie sich bereit erklärt haben das Interview mit uns zu führen. Wir haben drei thematische lockere Fragen, das sollte ungefähr eine halbe Stunde dauern. Zu Beginn würde ich gerne damit starten, dass am 01.06, also vor gar nicht allzu langer Zeit in Braunschweig ja das Bikesharing System von Nextbike eingeführt wurde in Kooperation mit der Nibelungen Wohnbau. Ich bin selbst Mieterin von der Nibelungen, hab das jetzt auch ein paar Mal ausprobiert, weil ich das kostenlos tatsächlich auch nutzen kann. Mich würde interessieren welche Rolle die Stadt Braunschweig, oder Sie auch an Ihrer Position als Radverkehrsbeauftragte bei der Planung und Einführung gespielt haben?

Frau X: Also letztendlich ist ja sozusagen Ursprung des [Mobilitäts?]-Konzept für die Nordstadt, daraus resultiert eigentlich diese Initiative, die wirklich jetzt mal betrieben

wurde durch die Nibelungen Wohnbau und gar nicht durch uns als Stadt Braunschweig. Von daher war letztendlich meine Aufgabe dann dadurch zu unterstützen, dass es eben einerseits ja an der [Schwelle?] diese Station geben sollte, das heißt es wurden ja round about die Hälfte der Stationen wirklich an den Immobilien der NiWo dann eingerichtet und ja aber letztendlich auch viele damit erreicht werden sollen, wie zum Beispiel der Hauptbahnhof oder auch, ja die Innenstadt und [das sind?] natürlich eben alle städtischen Flächen und ja, um da letztendlich Standorte zu finden, dass wir dann der Part der auch dann mit zu kam, um eben mit den zuständigen Akteuren in der Stadt zu besprechen, wo sollen die Stationen hin und natürlich eben auch wie sollen sie aussehen, inwiefern sollen sie beschildert werden, wie sollen sie beschildert werden und genau, das war dann letztendlich mein Part bei der Einrichtung dieser Stationen.

Moderatorin: Ja. Interessant. Braunschweig ist ja im Vergleich zu anderen Städten da relativ spät dran. Gibt es dafür bestimmte Gründe, die da diskutiert werden oder ist das einfach...zeitlich ist das so bedingt, also können Sie mir sagen warum das der Fall ist, dass Braunschweig da ein bisschen, ja ich will nicht sagen hinterherhinkt, aber später dran ist, als vergleichbar [lachen].

Frau X: Ja, genau, also ich bin da auch, Braunschweig hängt irgendwie hinterher. Ich kann das nicht zu 100% sagen, warum das so ist. Also ich werde, ich bin seit eineinhalb Jahren [Radverkehrsbeauftragte?] der Stadt und dann ist es natürlich so, dass ich nur einen bestimmten Teilraum da bewerten kann und ich würde sagen, es gibt Zeichen aus den politischen Gremien, dass das schon auch ein Thema ist und dass es gewollt ist, aber es gibt eben bislang noch keine Gelder, die für so eine Aktion auch bereitgestellt werden und zusätzlich gab und gibt es eben da auch einen Austausch mit der TU. Es gab jetzt erst eine Befragung an der TU vor dem Hintergrund, dass man eben auch die Bereitschaft der Studierenden abfragen wollte, ob eben anteilig am Semesterbeitrag auch ein Betrag X für die Einrichtung eines Fahrrad[sharings?] gewollt ist und das muss man natürlich eben letztendlich meiner Auffassung nach auch miteinander koordinieren. Ich finde es auf jeden Fall kontraproduktiv, wenn wir mehrere unterschiedliche Systeme in Braunschweig dann haben, weil dafür ist die Stadt dann doch nicht groß genug, also Berlin verträgt ja etliche unterschiedliche Varianten. Das sehe ich hier letztendlich nicht, von daher möchte ich da letztendlich mich aussprechen, ja für eine konzertierte Aktion. Und ich hoffe eben, dass jetzt eben nachdem diese Befragung durch ist, dass jetzt auch aus der Politik einen Planungsauftrag gibt oder bzw. die Gelder für die Erstellung eines Gutachtens, wie [stört] für Braunschweig, wie dieses System aussehen müsste und wenn das eben vorliegt, dass man dann gemeinsam auch die Sache [anpackt?].

Moderatorin: Ja, interessant. Das wäre auch meine anschließende Frage, nämlich ob es eine Weiterentwicklung oder einen Ausbau des Angebots, ja gedacht ist ja jetzt Stationsgebunden und wahrscheinlich war das auch für Nextbike eine Frage ob es dann auch Stationsunabhängig ging. War das in der Diskussion und ist das vielleicht zukünftig angedacht?

Frau X: Genau, also das System der NiWo ist ja letztendlich stationsgebunden über virtuelle Stationen und letztendlich, ja schon in bestimmten unterschiedlichen Teilbereichen der Stadt jetzt zugänglich. Ich finde das ist ein total toller Test[ballon?] vor dem Hintergrund, dass man einfach schauen kann funktioniert das mit diesen virtuellen Stationen, wie

wird das angenommen, aber eben die Integration von Lastenfahrrädern, die ja die NiWo auch mit in diese Systeme [?] hat, also auch da zu schauen, wie funktioniert das, wie wird das angenommen und es gibt, das ist natürlich jetzt von der Aussagekraft vielleicht nicht ultimativ aber bei Pedalecs, die natürlich dann eben immer über stationäre Ladestationen ja auch dann in erster Linie im System hinterlegt werden, auch da kann man natürlich auch dann mal schauen, wie ist die Auslastung solcher Angebote und natürlich auch, wir haben uns natürlich viele Gedanken gemacht bei der Auswahl der Stationen, das war in der Tat auch teilweise schwierig, wo das dann eben überhaupt möglich ist und wo es passt, aber natürlich ist dadurch nicht gesagt, dass eben die Stationen auch wirklich angenommen werden und dadurch, dass wir aktuell über diese virtuellen Stationen, sage ich mal leichtes Spiel hätten wir auch nochmal woandershin zu legen, können wir glaube ich besser dann eben auch die weitere Entwicklung dieses Systems dann denken, weil wenn wir wirklich starten würden mit baulichen Stationen, dann wären die erstmal da und da kann man nicht einfach mir nichts dir nichts [?] sagen, oh mh wird doch nicht so gut angenommen, müsste eigentlich kleiner sein, müsste eigentlich noch viel größer sein. Das kann man dann gar nicht, also die Flexibilität hätte man nicht und von daher bin ich eigentlich sehr dankbar darüber dass wir jetzt so ein kleines Testlabor, wenn man das vielleicht so sagen darf, haben, um eben dann auch Aussagen darüber bekommen zu können wie die sich eben über die nächsten Monate auch entwickelt, denn das sind natürlich auch wichtige Informationen, um dann vielleicht auch weitere Stationen zu denken.

Moderatorin: Mhm, ja, ja spannend. Wenn Sie jetzt schon von dem Testlabor reden, bekommen Sie die Daten zur Nutzung vom Anbieter? Gibt es da vielleicht sogar schon welche, welche Stationen genutzt werden, wie häufig die entliehen werden die einzelnen Fahrräder?

Frau X: Genau, die Informationen hat Nextbike als Betreiber dieses Systems und [?] hat sozusagen dann auch die Informationen darüber die eben ab und zu dann auch geteilt werden, aber [unverständlich]erstmal unbeteiligt dann statt, aber eben im Austausch um das eben auch gemeinsam weiterzuentwickeln.

Moderatorin: Ja, aber jetzt zu dem ersten Monat Betrieb haben Sie wahrscheinlich noch keine Daten, ist noch zu früh oder?

Frau X: Genau, ich habe mündlich das mitgeteilt bekommen, die liegen mir jetzt aber schriftlich nicht vor, könnte ich jetzt nichts zu referieren aber es war erstmal ganz spannend zu schauen, dass es doch wirklich auch ein guter Start war, [unverständlich] mit dem Ausleihen erstmal dann auch hinterlegt wurde. Wenngleich ich sagen würde, das ist in dem Sinne ja keine belastbare Grundlage dann, das Wetter war gut, es war was Neues und die Frage ist ja eigentlich inwiefern entwickeln sich die Anmeldungen für dieses Verleihsystem dann auch zu kontinuierlichen Nutzungen, denn nur weil ich einmal was ausprobieren heißt das ja noch lange nicht, dass ich jetzt voll und ganz dieses System regelmäßig nutze. Also da würde ich sagen, müssten wir ja schon noch ein paar Monate abwarten, um zu schauen wie sich das entwickelt. Also das finde ich teilweise immer auch schwierig, gerade auch wenn es um diese E-Scooter geht und dass dann immer relativ schnell gesagt wird, ja wir haben so und so viele Ausleihen und so und so viele Downloads von den Apps und und und, und wo ich sagen würde, ja das ist aber eine Momentaufnahme, also da muss man ja letztendlich eben wirklich schauen wie häufig sich dann pro Account wirklich auch die Anmeldezahlen entwickeln.

Moderatorin: Ja. Absolut.

Frau X: Ja, nicht die Anmelde-, sondern die Nutzungszahlen, so.

Moderatorin: Ja. Ok, da stehen den Braunschweigern ja jetzt im Sommer noch eine weitere Neuerung bevor, mit dem E-Scooter-Verleihsystem, was ja kurz vor dem Inkrafttreten der Maßnahmen zur Eindämmung der Corona Pandemie schon geplant war und an den Start gehen sollte, so hatte das die Frau F. gesagt und jetzt sozusagen nachgeholt wird. Inwieweit wurden Sie denn als Referentin in die Planung einbezogen? Also zum Beispiel in die Erstellung des Qualitäts-[Agreements?], gab es da Absprachen oder hat das unabhängig von Ihnen stattgefunden?

Frau X: Da war ich auf jeden Fall in den Gesprächen mit dabei und habe diesen ganzen Prozess mitbegleitet, um da letztendlich auch, ja eine einheitliche Handschrift mitreinzubekommen, also da ist uns schon auch dran gelegen, dass wir eben das ganze Thema Sharing wirklich auch gemeinsam bespielen und da jetzt wirklich auch schauen wie funktioniert das, wo gibt es da eben auch Konkurrenten und die Erstellung dieses Agreements, da waren auf jeden Fall unterschiedliche Personen aus unserem Fachbereich eben dran beteiligt und haben da letztendlich eben auch, ja versucht wirklich Einfluss drauf zu nehmen wie das dann jetzt [?].

Moderatorin: Mhm, schön. Ja, Sie haben gerade schon von diesen Konkurrenzen gesprochen. Wie stellen Sie sich denn die Wechselwirkungen zwischen der Einführung dieses E-Scooter-Verleihsystems und dem bestehenden Bikesharing-System vor oder generell dem Radverkehr in Braunschweig, die sich ja dann die Verkehrswege teilen?

Frau X: Ich bin sehr gespannt. Ich selber würde sagen das ist [unverständlich] Strohfeuer durch diese Scooter und ich bin mir nicht sicher wie lange das wirklich auch so ein Hype bleibt, also ich glaube dass es letztendlich auch eine Konkurrenz zwischen privat angeschafften und diesen Verleihscootern geben wird. Beides kostet Geld, aber wenn wir uns eben diese Kostenstruktur und insbesondere auch von den E-Scooter-Verleihern anschauen, dann ist natürlich eine Ausleihgebühr, ohne einen Kilometer gefahren zu sein, mit sieben Euro natürlich eine Ansage, von daher gehe ich davon aus, dass das letztendlich kein Angebot ist für eine regelmäßige Nutzung im Bereich von Pendelverkehren, also ich glaube da lohnt sich dann eher schon wirklich eine private Anschaffung eines solchen Fahrzeugs. Das muss man glaube ich jetzt erstmal abwarten wie sich das entwickelt und natürlich auch Corona bedingt, weil das natürlich jetzt eine Alternative zum ÖPNV sein könnte. Aber auch da muss man glaube ich abwarten. Insgesamt würde ich sagen ist die Situation dann auf den Radwegen, muss man sich anschauen. Ich glaube, dass dadurch dass diese E-Scooter glaube ich vielfach eben so ein Freizeitvergnügen und so ein Tourismus-Ding und so sein wird, kann ich mir vorstellen, dass das erstmal irgendwie auch nebeneinander existieren kann. Natürlich wird es Probleme geben auf den Radwegen und da letztendlich, ja diese Neuerung dieses weiteren Verkehrsmittels auf den Radwegen, dass man sich da natürlich eben auch erstmal miteinander einigen muss, also sowohl die einen als auch die anderen, um eben zu verstehen wer darf eigentlich wo fahren. Also ich denke da braucht es eben eigentlich auch sehr viel Aufklärungsarbeit von unterschiedlichster Seite aus, so ein bisschen kommt von den Verleihern, meiner Meinung nach kommt zu wenig, also ich finde die müssten eigentlich viel stärker in der Öffentlichkeitsarbeit in den Kommunen darauf hinweisen wo, wer, wie eigentlich dann mit integriert wird in den

Straßenverkehr, also da letztendlich nur über die App-Anmeldung für die Nutzerinnen und Nutzer was zu machen ist meiner Auffassung nach zu wenig. Also ich finde eigentlich müsste man eben auch eben Nicht-Nutzende informieren wer eigentlich wo fährt und welche Rechte und, ja Gebote befolgen sollte. Das finde ich müsste nochmal viel stärker eigentlich [unverständlich], was die Geschwindigkeiten angeht, das ist ja alles da in diesem Kontext auch immer eine Frage, würde ich sagen die sind auch so schon sehr unterschiedlich, also ich finde auch sozusagen alle Radfahrenden und zwar nicht nur Pedelec-Fahrer und nicht Pedelec-Fahrer, sondern auch Menschen mit Rennrädern sind deutlich schneller als vielleicht eben Radfahrende, die einen Anhänger oder ein Lastenrad fahren oder auch sozusagen unsichere Verkehrsteilnehmer sind also von daher, das wird nur noch einmal ein weiteres Element sein, was wieder eine andere individuelle Geschwindigkeit hat. Da muss man sich eh, heutzutage schon abstimmen und ob es jetzt dadurch noch viel mehr Personen sind, also sozusagen diese quantitative Komponente, muss man glaube ich schauen, weil ich nicht weiß, inwiefern werden das die gleichen Zeiten sein werden, wo eben viel los [stört] Radwegen, sprich zu den klassischen Arbeitszeiten nine-to-five, muss man schauen ob das auch die klassischen Zeiten der E-Scooter werden. Ich bin mir da noch unsicher, ob das so sein mag, oder ob sich das letztendlich zeitlich dann auch verteilt.

Moderatorin: Ja, das war auch eine Frage, eine weitere Frage, welche Nutzergruppen das Angebot von Nextbike gerade anspricht oder welche Nutzergruppen adressiert werden und wie groß die zukünftige Schnittmenge mit den E-Scootern sein könnte. Sie haben das ja gerade schon angesprochen, dass Sie da eher touristische Wege vermuten oder Zwecke vermuten für die E-Scooter und nicht so sehr Pendelstrecken, weil es dann vielleicht auch zu teuer ist mit so einem Verleihsystem. Also Sie sehen da schon andere Nutzergruppen, die adressiert werden von den beiden Angeboten?

Frau X: Mhm, genau. Also wie gesagt, letztendlich das Angebot der NiWo ist natürlich ist nur primär zugeschnitten für die Mieter, vor dem Hintergrund ob es die natürlich nochmal sehr attraktive Konditionen auch dann haben für den Verleih und während ja das System allen anderen Braunschweiger Bürgerinnen und Bürgern auch zusteht aber natürlich eben freiwillig ohne diese Freiminuten, da muss man natürlich auch nochmal schauen und letztendlich sind natürlich, das sagte ich ja ganz zu Beginn, da sind die Quell- und Zielerelationen auch nicht für jeden jetzt irgendwie passend. Also wir haben ja darüber jetzt einfach kein System was die ganzen Stadt berücksichtigt, sondern eben nur für einzelne Quartiere und das Zentrum. Von daher würde ich sagen ist das natürlich schon mal selektiv, die Scooter werden jetzt natürlich es werden weniger sein, Corona bedingt, die dann in Braunschweig auftauchen werden [die Woche?] und da muss man dann mal schauen, wo die letztendlich dann auch ausgebracht werden, also es gab ja eben den Wunsch von unserer Seite aus, dass eben nur 100 wirklich im zentralen Stadtgebiet untergebracht werden und es da nicht zu viele sind. Jetzt müssen wir gucken, wenn die eben nur mit der, glaube mit 160 Scootern kommen, wie da letztendlich die Verteilung gewählt wird. Aber auch da würde ich sagen, wie gesagt, das werden ja Freizeitfahrten sein, es wird eben da, ja Touristisch, gut das ist natürlich in den aktuellen Zeiten auch schwierig. Und natürlich sind vermutlich auch, ja in der Zielgruppe angedacht von Seiten dieser Verleiher, die Studierenden, wenngleich man natürlich auch da jetzt sagen muss Corona bedingt, ist mir nicht ganz klar wie viel der Studierenden aktuell hier in Braunschweig sind, durch letztendlich dieses Onlinesemester, dass die im Sommersemester jetzt haben und perspektivisch ja auch im Wintersemester wieder haben werden, kann ich das ehrlich gesagt nicht ganz

einschätzen, wie da letztendlich auch die Nachfrage sein wird, weil das natürlich aktuell alles ein bisschen verrückt ist. Und von daher, natürlich kann man jetzt auf der anderen Seite sagen, naja viele werden nicht in den Urlaub fahren, werden hier in Braunschweig sein über die Sommermonate hinweg und vielleicht ist das wieder eine neue Gruppe, die das dann doch mal ausprobiert. Ich kann es nicht sagen.

Moderatorin: Mhm, werden wir sehen. Wird auf jeden Fall interessant, das stimmt. Sind Sie denn im Austausch mit anderen Städten also es kommt einen so vor, als macht jede Stadt natürlich ihr eigenes Konzept, ist ja auch gut, dass es lokalspezifisch ist. Aber tauschen Sie sich auch mit anderen und ich möchte Hannover oder Wolfsburg aus, die jetzt schon länger Sharingsysteme haben?

Frau X: Ich versuche mich auf jeden Fall also für meinen Bereich des Radverkehrs mit den anderen Radverkehrsbeauftragten hier aus dem Verbandsgebiet auszutauschen. Das ist mir auf jeden Fall ein Anliegen da wirklich auch jeweils zu wissen wie der Stand bei den Anderen ist. Und letztendlich kann man eben über Fortbildungen zum Beispiel vom Deutschen Institut für Urbanistik und ähnlichen Anbietern natürlich auch darüber auch in den Austausch kommen, auf Seminaren und Workshops, um sich da auszutauschen. Da gibt es ja die unterschiedlichsten Angebote, auch über die Fahrradakademie und da versuche ich schon eben auch mit anderen Städten in den Austausch zu kommen wenn es sich entsprechend ergibt, aber ich würde jetzt nicht eigeninitiativ irgendwo anrufen. Aber letztendlich sind das ja auch dann indirekt gute Optionen wirklich durch so ein Netzwerk auch ja herauszufinden was gut läuft, was man vielleicht wenn man es selber dann macht nochmal besser machen sollte, was so Stolpersteine sind. Das ist natürlich total wichtig und sehr bereichernd und nichtsdestotrotz ist es natürlich aber so, dass es für jede Stadt immer auch individuell ist. Und die einzelnen Systeme niemals eins zu eins zu übertragen sind.

Moderatorin: Ja. Genau, das denke ich auch. Ja spannend, wir werden morgen mit Hannover telefonieren, da bin ich auch interessiert wie das dann dort läuft. Ich habe noch eine abschließende Frage, die so ein bisschen in die Zukunft gerichtet ist. Wie würde denn aus Ihrer Sicht idealerweise das urbane Mobilitätsangebot in einem Jahr in Braunschweig aussehen? Und welche Rolle spielen dabei die Sharingangebote, die Sie jetzt schon angesprochen haben, also aus Ihrer Sicht als Radverkehrsbeauftragte? Wie würde das aussehen und wie realistisch schätzen Sie die Vorstellung ein?

Frau X: [Lacht]. Ja also ich [bin seit/ finde?] einem Jahr, eine recht kurze Perspektive, so dass ich nicht weißt wie viel man in einem Jahr eigentlich nochmal wieder verändern kann. Ich hoffe, dass wir natürlich dieses Konzept vom Sharing und eben wirklich auch intermodaler Mobilität weiterentwickeln können, das wäre mir ein ganz großes Anliegen, weil ich glaube, dass diese Verknüpfung und diese Flexibilisierung etwas ist worauf man zukünftig einfach deutlich mehr Wert legen sollte. Wie schnell das geht ist natürlich irgendwie noch was anderes, aber bei allen Überlegungen und Konzepten, die wir natürlich jetzt hier auch im Rahmen der Erstellung des Mobilitäts-[-?] berücksichtigen, ist es natürlich so, dass man da auf jeden Fall Verkehrsträgerübergreifend denken sollte, und dass wir eben wirklich auch da eben Ideen von [Bike invite?] weiter denken müssen und da gehört dann natürlich eben einerseits die Abstellmöglichkeit an den Haltestellen für [-?], Quatsch, für Räder in Privatbesitz dazu, aber natürlich kann man eben auch an Haltestellen wunderbar perspektivisch Stationen für Leihfahrräder auch mitdenken. Und wiederum eine andere Variante ist ja auch das Fahrrad mit in den

ÖPNV zu nehmen, also ich denke da muss man glaube ich wirklich nochmal abwägen wie solche Verknüpfungen von Fahrrad und ÖV weitergemacht werden können, um eben eine Flexibilisierung hinzubekommen, aber natürlich auch jegliche andere Variante, die man und man muss da eben auch den Fußverkehr immer mitdenken, der darf irgendwie nicht zu kurz kommen. Ich finde die Radfahrenden haben eine große Lobby in ADFC und VCC und Co, die ja auch in Braunschweig eine große Resonanz erzeugen können. Wir haben viel zu wenig Lobby für den Fußverkehr, das finde ich muss perspektivisch irgendwie berücksichtigt werden, dass da von denen zu wenig kommt, weil es eben da gar nicht solche, ja großen Lobbyverbände gibt oder wie auch immer man das eigentlich benennen möchte, aber ich finde das problematisch, dass vielfach da letztendlich gesagt wird, [unverständlich] wenn die Seniorenbeauftragten oder der Behindertenbeauftragte oder, also in diese Richtung, da drauf schaut, dann ist ja genug für den Fußverkehr getan. Wo ich sagen würde, eigentlich müsste man, wenn man jetzt wirklich für die Zukunft denkt, viel stärker auch berücksichtigen, dass wir alle immer auch Fußgänger sind und dass wir alle oder eben auch insbesondere finde ich von mir den viel stärker berücksichtigen müssten. Denn letztendlich wie ist es denn, wenn ich jetzt mit einem Kinderwagen unterwegs bin oder ich manchmal denke, wenn ich Eltern sehe mit Kinderwagen, wie kommen die denn eigentlich da so gut durch die Gegend? Wie ist das denn? Also da finde ich müsste man für die urbane Mobilität der Zukunft nochmal viel stärker das Gehör denjenigen schenken, [stört] eben zu Fuß unterwegs sind und das kommt mir letztendlich auch immer, wenn man hört die Niederlande das große Vorbild, dass ich denke, wenn ich jetzt in den Niederlanden und als Fußgängerin, zum Beispiel in Amsterdam oder so, mich bewege, dann finde ich mich auf jeden Fall schon auch stark beschnitten durch die Radfahrenden und das finde ich ist letztendlich, das würde ich mir jetzt für Braunschweig nicht wünschen. Ich finde das muss irgendwie gemeinsam gedacht werden und da darf es nicht irgendwie so eine ganz starke Priorisierung von ausschließlich dem Radverkehr geben.

Moderatorin: Ja, ja. Und das wird natürlich mit den E-Scootern dann nochmal deutlich stärker, was man so aus den Medien hört. Ja, interessant. Schön! Ok, wunderbar das war ein toller Einblick. Also Sie sind jetzt die erste Radverkehrsbeauftragte mit der wir irgendwie geredet haben, das ist wirklich spannend das unter unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten. Vielen, vielen Dank! Also, wie gesagt, das Angebot steht, dass wir Ihnen zum einen natürlich das Transkript dann schicken und zum anderen auch gerne weitere Informationen über das Forschungsprojekt oder dann auch Ergebnisse aus den anderen Städten, sobald wir die dann ausgewertet haben.

Frau X: Ja.

Moderatorin: Ich danke Ihnen auf jeden Fall für die Bereitschaft und ja, würde mich freuen, wenn wir irgendwie im Austausch bleiben könnten.

Frau X: Ja, gar kein Problem. Das können wir gerne machen.

Moderatorin: Sehr schön, gut.

Frau X: Wie wählen Sie denn eigentlich Ihre weiteren Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus?

Moderatorin: Ja, das ist ein bisschen, also wir haben in dem Projekt UMO DIGITAL erstmal den Fokus auf Berlin und Leipzig gesetzt gehabt, weil die relativ starke Vorreiter sind, auch was so Sharingangebote angeht und, naja eine sehr große Produktpalette oder

Angebotsvielfalt haben. Und haben dort auch schon Workshops durchgeführt mit Bürgerinnen und Bürgern und werden jetzt eine große quantitative Befragung mit, ich glaube über 11000 Befragten in beiden Städten jeweils durchführen. Und haben davon ausgehend dann schon andere Stakeholder gefragt und erweitern das jetzt gerade, also wir sind tatsächlich eher so im Norden Deutschlands unterwegs würde ich sagen, genau und würden das aber auch gerne noch ein bisschen auf größere Beine stellen. Also in München haben wir jetzt angefragt und Bremen. Also wir sind da immer ein bisschen auf den Rücklauf dann natürlich angewiesen, weil es ist ja schon sehr viel Eigeninitiative erfordert oder halt Zeit und, ja Bereitschaft sich interviewen zu lassen. Genau.

Frau X: Genau, also vielleicht wäre ja letztendlich auch nochmal eine Ansprache der jeweiligen AGFKs spannend?

Moderatorin: Ja, mhm. Das stimmt...

Frau X: [Die?] könnten ja vielleicht auch nochmal einen Aufruf an ihre Mitglieder schicken. Also das vielleicht nochmal als [Türöffner?].

Moderatorin: Ja, das stimmt, [Sie] haben ja jetzt auch den ADFC ja auch zum Beispiel angesprochen, das wäre auch auf jeden Fall noch ein Partner...

Frau X: Ja, aber die haben nicht so viel den Zugriff, also ich glaube das [stört]. Also ich würde auf jeden Fall als, den die neutrale Positionierung da letztendlich über diese AGFK jeweils gehen, die gibt es ja auch jetzt mittlerweile glaube ich also für Sachsen-Anhalt, also genau für Niedersachsen Bremen gibt es die, aber es gibt auch irgendwie glaube ich einmal noch so einen Verteiler für die Norddeutschen Radverkehrsbeauftragten, also ich glaube da ist das auf jeden Fall sinnvoll und ich glaube für Sie irgendwie sehr sinnvoll würde ich sagen, sprechen Sie mal mit der Region Kiel.

Moderatorin: Oh, ok mhm. Die hatten wir noch gar nicht auf dem Schirm.

Frau X: Weil die haben irgendwie ein ganz toller Projekt, also der Name ist fragwürdig, also Sprottenflotte heißt das bei denen [lachen], aber ich finde letztendlich sozusagen, das was dahinter steht und was die vorhaben einfach hochgradig spannend.

Moderatorin: Ja. Spannend. Ja vielen Dank für den Tipp, da werden wir mal nach den Namen recherchieren und das anschreiben den Verantwortlichen. Das ist toll. Ja vielen Dank! Ok, Sabrina hattest du noch irgendeine Nachfrage, noch irgendwas offen geblieben?

Moderatorin II: Ich konnte mich gerade nicht laut schalten. Eigentlich ist keine Frage offen geblieben. War ein sehr interessantes Gespräch, auch mal ein anderes Gespräch als nur die E-Scooter Perspektive und auch das mit dem Fußverkehr, da hat man gar nicht so drüber nachgedacht. Interessant.

Moderatorin: Sehr schön. Ok. So dann sind wir jetzt schon über die Zeit. Vielen, vielen Dank nochmal.

Anhang 12: Transkription Stadt Wolfsburg am 07.07.2020 (Interviewpartner 06)

Moderatorin: Wenn Sie mir noch mal bestätigen, dass ich das aufzeichnen darf. Würden Sie mir nochmal bestätigen, dass ich das aufzeichnen darf, nochmal einfach „Ja“, ich bestätige das.

Herr X: Ach so. Ja, ja ich bestätige Ihnen das.

Moderatorin: Ah, wunderbar, sehr gut.

Moderatorin: Gut, in Wolfsburg wurden ja vor kurzem, ähm, E-Scooter eingeführt und dann auch während der Coronazeit noch mal zurückgenommen. Inzwischen sind sie ja, glaube ich, wieder in der Stadt verteilt. Ähm, uns würde interessieren, inwieweit Sie als Radverkehrsbeauftragter bei der Einführung, ja, mit an Bord geholt wurden, also inwieweit Sie da mit ins Gespräch genommen wurden bei der Planung und Einführung der, dieses neuen Systems.

Herr X: Also ich, äh, glaube im Großen und Ganzen von Anfang an in dieser Sache involviert gewesen zu sein. Ähm, das ging sogar so weit, als wir noch mit anderen interessierten Privatunternehmen, die E-Scooter in Wolfsburg etablieren wollten, auch da schon ein, zwei Vorgespräche geführt hatten. Da war ich auch mindestens bei einem dabei gewesen. Also auch noch als andere Bewerber als der, der dann tatsächlich hier in Wolfsburg sich niedergelassen hat.

Moderatorin: Aha.

Herr X: Ich habe den Anfang meines Satzes vergessen, aber Sie wissen was ich meine.

Moderatorin: Ja.

Herr X: Und auch im weiteren Verlauf, als es dann eben darum ging, Rücksprachen zu führen in punkto wie wird das aufgerollt, wie kann man das – in welcher Form kann also eine Kooperation zwischen Stadt Wolfsburg und dem Privatanbieter fungieren und unter welchen Bedingungen stimmt die Stadt da zu. Bei diesen Gesprächen war ich dabei. Ich weiß jetzt nicht, ob ich bei allen dabei war – ich glaube nicht –, aber ich habe schon den Eindruck, dass ich da weitestgehend miteinbezogen wurde.

Moderatorin: Ah, das ist schön, ja. Die Stadt hat ja auch eine freiwillige Selbstverpflichtung für die Anbieter aufgestellt. Da gibt es ja auch Anteile dazu, welche Wege genutzt werden, wo die Fahrzeuge abgestellt werden dürfen. Wurde dabei auch der Radverkehr aus Ihrer Sicht beachtet oder genug Aufmerksamkeit geschenkt?

Herr X: Er hat auch Berücksichtigung gefunden, dahingehend, dass prinzipiell klar gemacht wurde, dass Gehwege mit der Radfahrerfreigabe erstmal nicht Wege sind, die von den E-Scootern benutzt werden sollten – zumindest in der Theorie. In der Praxis ist das natürlich was anderes. Es ist auch festgehalten worden, dass die E-Scooter nicht an Fahrradanhängern abgestellt werden sollten – auch wieder in der Theorie. In der Praxis ist das natürlich wieder ein bisschen anders, aber im Großen und Ganzen habe ich auch den Eindruck dass das, also ich seh die ziemlich selten an Fahrradanhängern. Also von daher, vielleicht hat es ja doch funktioniert.

Moderatorin: Hm. Ja, schön!

Herr X: Ja, weitere Radverkehrsbelange kann ich jetzt so keine Konflikte zumindest erkennen, die sich irgendwie aus dieser ganzen Situation ergeben hätten. Zumindest nicht, dass sie an mich herangetragen worden wären. Aber wie repräsentativ das ist, kann ich natürlich auch nicht sagen.

- Moderatorin: Es gibt das System ja jetzt schon seit ein paar Monaten in der Stadt. In Braunschweig seit der Zeit, seit ein paar Wochen erst, E-Scooter. Sind Ihnen da – Sie haben gerade gesagt keine Konflikte zu Ohren gekommen – also es gibt da scheinbar ein gutes Miteinander zwischen den verschiedenen Verkehrsmodi. Oder wenn Sie sagen „naja, da gibt es deutliche Konflikte“?
- Herr X: Noch mal: Ich kann nicht behaupten, dass mein Eindruck repräsentativ ist. Weil solche Sachen nicht in erster Linie an mich herangetragen werden. Weil ich nicht der erste Ansprechpartner seitens der Stadtverwaltung bin. Es ist sowieso in der Vereinbarung geklärt worden, das ist letztendlich ein Projekt des Unternehmers. Die Stadtverwaltung, naja, man sieht sich da nicht in irgendeiner Bringschuld oder dergleichen, was die Einhaltung der gemeinsam festgelegten Regelungen angeht. Ich glaube die Stadt bietet auch keinen Ansprechpartner für Beschwerden und dergleichen, die vielleicht seitens der Bürger über falsch abgestellte E-Scooter eingehen, sondern verweist immer an den Privatunternehmer. Also von daher kann ich jetzt nicht sagen, ob ich am Puls sitze, was das Miteinander angeht, oder die Konfliktrichtigkeit. Mein Eindruck ist, dass ich keine großen Konflikte wahrnehme.
- Moderatorin: Ja, das klingt ja gut. Also ist niemand auf sie zukommen, der gesagt hat: „Mensch, wie können Sie sowas zulassen und wir leiden jetzt darunter. Das klingt erstmal danach, dass es...“
- Herr X: Das mag vielleicht mal in den ersten ein, zwei Wochen oder so was, natürlich wie das wieder einmal so ist, wenn es Neuerungen gibt, egal in welcher Form, ist sowas mal auf der Tagesordnung. Und ich könnte mir gut sogar vorstellen, dass es ein, zwei Presseartikel anfangs gab, die da vielleicht bissl skeptisch waren oder so, auch wenn ich die jetzt gerade nicht parat habe.
- Moderatorin: Die gibt's ja immer.
- Herr X: Letztendlich hätte ich dann eher gesagt, müsste ich Sie an andere Kollegen innerhalb der Stadtverwaltung verweisen, wenn Sie da wirklich ein klareres Bild haben wollen.
- Moderatorin: Da ist das schon so Ihre Wahrnehmung, zu sehen, dass es scheinbar nicht bei Ihnen ankommt, oder vielleicht auch tatsächlich gar keine Konflikte gibt. Wir haben auch schon mit dem Herrn Hirschheide telefoniert, da ging es auch darum, ob es denn Gedanken oder Abwägung gab zwischen einem E-Scooter-System und einem Bike-Sharing System. Also was für das eine und was für das andere gesprochen hat. Ich habe jetzt auch bei der Recherche nicht feststellen können ob es diese 50 E-Bikes, die 2015 glaube ich mal angeschafft wurden von der Stadt, ob es die noch gibt und ob es ein bestehendes Bike-Sharing System in Wolfsburg gibt.
- Herr X: Also, es gibt es nicht mehr. Das war im Rahmen eines Elektromobilitätsprojektes des Landes Niedersachsen, „Schaufenster Elektromobilität“ hieß das. Und in dem Rahmen sind verschiedenste Projekte im Land Niedersachsen in punkto Elektromobilität realisiert worden, weil gefördert worden. Und dazu zählte auch ein Carsharing, ein E-Carsharing, und E-Bike-Sharing, eben. Und dieses Pedelec-Sharingssystem, das könnte hinhalten, dass das etwa 50 Stück waren, die ja an zehn Stationen im Stadtgebiet in etwa verteilt waren. Das ist aber, nachdem das aufgelaufen ist, konnte keine Folgefinanzierung dafür mehr gesichert werden. Dementsprechend musste das leider abgebaut werden. Gut, dass es vielleicht auch technische Schwierigkeiten gab, oder

das technologisch ja eine ziemlich innovative und damit auch noch sozusagen mit zahlreichen Kinderkrankheiten behaftete Technologie war, führt dann auch noch dazu, dass, ähm, sag ich mal, sicher noch zu Problemen geführt hätte, wenn wir das irgendwie noch in der Folge weiter geführt hätten, in der Form wie wir es damals hatten. Seitdem habe ich allerdings schon irgendwie den Wunsch, dass wir in Wolfsburg ein wie auch immer geartetes Bike-Sharing-System realisieren. Dazu ist es bisher nicht gekommen. Idealerweise – wir hatten Gespräche darüber innerhalb der Stadtverwaltung, noch mit anderen Akteuren in Wolfsburg, ob man eine Art kombiniertes öffentliches mit einem dienstlichen Fahrrad-Sharingssystem etablieren könnte. Also öffentlich zugängliche Stationen, aber auch Stationen, die nahe größerer Arbeitgeber hier in Wolfsburg, wie Rathäuser oder die Wohnungsbaugesellschaften Neuland oder die Wolfsburg AG oder so. Dass wir dort Station etablierten die dann auch durch die Mitarbeiter der jeweiligen Unternehmen als Dienstfahräder für Dienstfahrten genutzt werden könnten. Das war bisher nur eine Gedankenspielerlei, die ist nicht weiter verfolgt worden bisher. Wahrscheinlich ist das bisher nicht weiterverfolgt worden, weil gerade das Thema Mobilität in Wolfsburg eben noch so, also zwar eindeutig wichtige Priorität einnimmt, aber aufgrund vieler Entwicklungen irgendwie sich noch keine, sag ich mal, keine spezifische Grundrichtung herauskristallisieren lässt. Z. B. in punkto Fahrradverleihsystem. Ob das von so vielen Interessenten und Sponsoren und Kooperationspartnern mitgetragen werden würde, ob der Bedarf auch da ist – wir haben keine Bedarfsanalyse gemacht bisher, so was. Und dann kam eben auf Initiative der Privatwirtschaft das E-Scooter-Angebot und wir haben uns das natürlich angehört und haben auch da alles auf uns zu kommen lassen.

Moderatorin: Ja, und die tragen ja auch die Verantwortung dann. Würden Sie sich das wünschen, dass das auch so bei einem Bike-Sharing-System wäre, dass jemand aus der Privatwirtschaft auf Sie als Stadt zukommt und sagt wir haben ein Angebot und wir würden gern die Stadt Wolfsburg nutzen als Anwendungsgebiet. Also dass nicht die Stadt die Hoheit hat über die Fahrzeuge und der Betreiber ist, sondern tatsächlich ein privatwirtschaftliches Unternehmen wie NextBike beispielsweise.

Herr X: Also ich könnte mir vorstellen, dass auf die Weise, jetzt wenn wir betrachten wie das bei den E-Scootern gelaufen ist, wenn aus Eigeninitiative Privatunternehmer auf die Stadt zukommen und klare Vorstellungen formulieren, was sie haben wollen und wie sie es gerne realisieren würden und welche Rolle dann – oder eben welche Rolle die Stadtverwaltung dabei nicht spielt – könnte ich mir vorstellen, dass, wenn es auf die Weise auch mit einem Ridesharing-Privatunternehmen laufen würde, dass es auch wesentlich schneller realisierbar wäre, als wie es bisher lief. Also ich fände den Gedanken ganz interessant, wenn es ein Pendant dazu gäbe mit dem Bereich Bikesharing. Allerdings kann ich mir vorstellen, dass es durchaus zu Nutzungs-, oder wie soll ich sagen, dass das sich irgendwie, dass der Markt dafür sich irgendwie geteilt werden müsste. Dass das keine vollkommen getrennten Sphären an Nutzerkreisen sind, zwischen E-Scooter-Nutzern und Bike-Nutzern, sodass ich mir gut vorstellen könnte, dass es da...

Moderatorin: Große Schnittmengen gibt, ja.

Herr X: Genau, darauf will ich hinaus.

Moderatorin: Das wäre auch meine Frage gewesen, ob Sie da andere Nutzersegmente sehen. Die Stadt Hannover beispielsweise hat gesagt: Doch, wir sehen da schon Unterschiede. Die sind ja sehr liberal und haben sehr viele verschiedene Anbieter. Ich glaub sogar auch drei E-Scooter-Anbieter inzwischen. Und die sagen: Die Daten zeigen, dass die E-Scooter eher für kürzere Wege unter, also durchschnittlich drei Kilometern glaube ich, und die E-Bikes für längere Wege genutzt werden und das auch ein bisschen andere Kundensegmente anspricht. Aber das kann man natürlich auch nicht wirklich vorhersehen und das ist für jede Stadt sicher noch mal unterschiedlich. Aber könnte schon sein, dass sie sich gegenseitig dann kannibalisieren. Wie würde denn aus Ihrer Sicht so das ideale urbane Mobilitätsangebot in Wolfsburg, vielleicht in der Stadt in einem Jahr oder in fünf Jahren, aussehen – in dem alle Verkehrsmodi miteinander gut harmonisieren, integriert sind. Wie würden Sie sich das wünschen aus Ihrer Sicht?

Herr X: Also, ich vermute ein tatsächlich auf die Zukunft gerichtetes Mobilitätskonzept wäre ein dezentrales, mit vielen Umsteigemöglichkeitenstationen und dezentralen Angeboten. Informationsmöglichkeiten um zu wissen: Wann ist der Weg mit ÖPNV kürzer, und schneller. Oder wann ist der Weg mit dem Fahrrad am schnellsten oder mit dem E-Scooter. Wo sind die nächstgelegenen Angebote öffentlicher Verleihsysteme, egal ob es sich um E-Scooter oder um Fahrräder handelt. Also ich glaube ein intermodales Verkehrsangebot wäre schon ein zukunftsfähiges. Ich kann mir aber durchaus vorstellen, dass es eben, wie wir schon gesagt haben, schwierig ist, parallel ein Bike-Sharing-System mit einem E-Scooter-System zu betreiben. Einfach, weil ich denke, dass gerade auch in einer Stadt wie Wolfsburg, dass es da doch vielleicht noch mal andere, also größere, Schnittmengen gibt als die, die die Kollegen in Hannover oder so wahrgenommen haben. Wir stellen in Wolfsburg auch fest, dass eben sehr viele Wege, die kurz sind, also bis zu zwei Kilometern oder sogar noch weniger, doch, glaube ich, immer noch mit dem Auto gemacht werden. So, und das wäre halt etwas, wo ich denke sowas hat seit langem auch das Potenzial aufs Fahrrad. Klar ist das ein Gewinn, wenn statt mit dem Auto mit dem E-Scooter gefahren wird. Ich bin allerdings nicht so ganz sicher, ob das auch wirklich zutrifft. Das ist ja einer der häufigen und ich denke auch begründeten Kritikpunkte am E-Scooter. Es findet dadurch keine Verlagerung vom KFZ-Verkehr auf einen Umweltverbund, sag ich mal, statt. Weil eben auch die Distanzen, die auch mit dem Auto zurückgelegt werden, nun mal nicht die gleichen sind wie die mit dem E-Scooter zurückgelegt werden. Und daher gibt es da sicher auch wenig Verlagerungseffekt. Ich würde das eben eher – das Potenzial würde ich eher sehen von einer Verlagerung vom KFZ auf Umweltverbund würde ich eher im Fahrrad sehen, als im E-Scooter.

Moderatorin: Wenn wir da an den demografischen Wandel denken, der trifft ja auch Wolfsburg tatsächlich sehr stark, zumindest in einigen Gebieten. Und ich denke das sind wahrscheinlich auch gerade diejenigen, die vielleicht nur ein, zwei Kilometer fahren, also die älteren Wolfsburger – wäre dann ein Fahrrad das richtige Verkehrsmittel, oder müsste man vielleicht sogar über Dreiräder sogar reden? Also E-Bikes sind dort vielleicht auch geeignet?

Herr X: Das ist sicher auch ein wichtiger Punkt. Also ältere Bevölkerungsteile werden sich mit einem E-Scooter vermutlich niemals anfreunden können. Weder mit der Technologie noch mit der Handhabung, Gleichgewicht, Koordination und so weiter. Da ist das Fahrrad doch vielfältiger und bietet mehr Sicherheit und, sag ich mal, daran sind sie auch schlichtweg besser gewöhnt.

- Moderatorin: Aber wahrscheinlich auch würden sie kein Sharing-System nutzen, sondern ihr vertrautes Fahrrad, was richtig eingestellt ist.
- Herr X: Ich glaube auch. Ich kann mir auch irgendwie schwerlich die älteren Bevölkerungsteile als potentiellen Nutzerstamm von wie auch immer gearteten Sharingsystemen vorstellen.
- Moderatorin: Bietet die Stadt Lastenräder an, die man ausleihen kann? Also die Stadt Braunschweig hat das jetzt mit ein paar Systemen und auch NextBike gibt es ja seit ein, zwei Wochen in Braunschweig. Auch zwei Lastenräder, die man sich leihen kann.
- Herr X: Ja, das haben wir leider noch nicht, nein.
- Moderatorin: Das waren eigentlich meine Fragen. Also die letzte war sozusagen dieser Ausblick, wie Sie sich das wünschen würden in der Zukunft, wie ein harmonisches Miteinander aussehen könnte. Ich denke da ist noch sehr viel am Forschungsbedarf oder sehr viel Wissen, was wir noch nicht haben. Bekommen Sie die Daten von den Anbietern, wer die Fahrzeuge benutzt, die E-Scooter, und für welche Zwecke oder Wege die genutzt werden? Oder behalten die die Anbieter für sich?
- Herr X: Das müsste ich erstmal den Kollegen fragen, der da ein bisschen als Verbindung oder Ansprechpartner für den Unternehmer da ist. Kann ich jetzt spontan nicht – ich glaube der hat bisher noch keine Nutzerzahlen gesehen.
- Moderatorin: Ja, gut. Aber das ist ja nicht der Herr Hirschheide, oder, mit dem wir schon telefoniert haben, sondern noch mal jemand anders?
- Herr X: Herr Hirschheide ist unser Stadtbaurat. Ich meine unseren Sachbearbeiterkollegen, der beim Referat strategische Planung dafür zuständig ist.
- Moderatorin: Da wäre er sicher auch mal ein interessanter Ansprechpartner uns. Ist nämlich manchmal ein bisschen schwierig...
- Herr X: Deswegen, deswegen! Ich denke mal Sie könnten sich ja auch mal an den Herrn Nissen wenden. Nissen – N I S S E N. Also der da am ersten involviert war. Der Initiator, als es darum, sich der Privatunternehmer hier bei uns gemeldet hat, dass er mal hier die Betroffenen Verwaltungsteile, wie Verkehrsbehörde, Geschäftsbereich Straßenbau, Geschäftsbereich strategische Planung, mal zu gemeinsamen Gesprächen dazuzuladen. Daher würde ich Ihnen empfehlen, sich mal vertrauensvoll an Herrn Nissen zu wenden.
- Moderatorin: Ja, das werde ich tatsächlich gleich im Anschluss tun. Da werde ich mal kontaktieren. Ja, vielen Dank für den Hinweis. Das ist gut. Schön, gut, dann möchte ich Ihre Zeit gar nicht länger in Anspruch nehmen. Ich habe wirklich viele interessante Informationen bekommen. Es ist doch wieder interessant, die unterschiedlichen Städte zu vergleichen. Es gibt tatsächlich große Schnittmengen, aber es gibt auch wirklich immer wieder große Unterschiede und ist deswegen sehr, sehr wertvoll diese Interviews zu führen. Ich kann Ihnen gerne das Transkript dann zumailen, wenn Sie das nochmal gern sehen möchten. Ansonsten werden wir Sie auch nicht namentlich nennen, wenn wir unseren Forschungsbericht schreiben. Wir werden wahrscheinlich auch die Städte nicht nennen,

sondern halt nur von der Größe der Städte reden. Also eine mittelgroße Stadt im Norden oder so schreiben, genau.

Herr X: Diese Endbericht oder dieser Forschungsbericht, den Sie dann verfassen – würde mich mal interessieren. Wird der in irgendeiner Form publik gemacht oder unter den Teilnehmern irgendwie mal zugesendet?

Moderatorin: Ja, das haben wir durchaus vor. Dass Sie auch bissl voneinander dann vielleicht lernen können. Also wir werden ihn dann auf jeden Fall rum schicken und natürlich unsere Forschung ist ja vom Staat finanziert und deswegen wollen wir die natürlich auch zur Verfügung stellen. Dass es dann wirklich frei verfügbar ist im Internet.

Herr X: Das wäre schön. Würde mich sehr interessieren, weil man ist ja immer mal wieder in Kontakt mit anderen Städten, aber tauscht sich dann doch nicht über alle Themen aus. Deswegen weiß ich jetzt auch nicht genau, welche Erfahrungen andere Städte da haben, welche Probleme, oder Perspektiven, oder Hoffnungen die sich da machen. Das fände ich spannend.

Moderatorin: Ja, das denke ich auch. Dann bleiben wir in Kontakt. Ich danke Ihnen ganz herzlich für die Auskünfte und wünsche Ihnen schon mal ein schönes Wochenende dann.

Herr X: Danke schön, wünsche ich Ihnen auch.

Moderatorin: Auf Wiederhören!

Anhang 13: Transkription Green City am 08.07.2020 (Interviewpartner 07)

Moderatorin: Würden Sie mir jetzt nochmal auf Band bestätigen, dass ich das aufzeichnen darf?

Frau X: Ja, Sie dürfen das Interview aufzeichnen.

Moderatorin: Wunderbar, vielen Dank! Sehr gut. Unsere Fragen sind in vier kleine thematische Blöcke unterteilt. Es geht wie gesagt um das Thema urbane Mobilität. Wir werden jetzt mit Ihnen vor allem auf München schauen. Uns interessieren da unterschiedliche Aspekte, aber vor allem Mikromobilität. Meine erste Frage lautet, dass der Fokus Ihres Unternehmensbereichs Trys auf der Bereitstellung von Mobilitätslösung liegt, also das Unternehmen verfolgt so einen Mobility-is-the-service-Ansatz. Könnten Sie und kurz beschreiben, wie Sie diesen beschreiben würden, diesen Mobility-is-the-service-Ansatz?

Frau X: Also grundsätzlich bei den Geschäftsbereichen von Green City sind, also da ist in dem Drive-Bereich muss man sagen, das waren Forschungsprojekte bisher, um auch in dem Thema einfach die Lösungen zu eruieren, was kann da Green City mit anbieten. Also aus dem Portfolio, was bisher existiert. Und Schweiz ist so ein bisschen die Kombination gerade mit dem Finance Sektor, muss man auch dazu sagen. Jetzt das emmy-Roller-Sharing-System oder Elektro, EMS haben wir das bei uns abgekürzt, Elektro-Motorroller-Sharing, war der Einstieg, das zusammen mit Berlin, also emmys ist ja in Berlin zuerst schon unterwegs gewesen. Und das man dann Finanzierungskonzept aufsetzt, weil da hat Green City Expertise im erneuerbaren Energiebereich. Und da

wurde dann geschaut invest am Anfang auch durchgeführt um überhaupt Geld einzusammeln für die Einführung in München. Und für Berlin war das eigentlich der Türöffner in dieser Kooperation zusammen in München Fuß zu fassen. Ja, das war ein Joint-venture am Anfang, was jetzt eben dadrin übergegangen ist, dass das gemeinsam hier umgesetzt wird. Der Betreiber ist trotzdem ein Berliner Unternehmen. Und von uns ist der Ökostrom also aus den hauseigenen Analgen, also wirklich 100 % erneuerbare Energien. Und nicht irgendwie so ein Pseudo-Ökostrom sozusagen und das war auch der Einstiegsreiz dann für emmy, der dann auch so vermarktet entsprechend. Grundsätzlich ist aber dann letztendlich von dem Betreiber-Modell von Berlin das klassische Sharing Angebot also mit Elektro-Motorrollern durchzuführen. Und am Ende dann, also unser Unternehmen selbst, die sich um emmy dann gekümmert haben am Anfang, haben sich verschiedene Modelle angeschaut mit wem kann man da in die Partnerschaft mit rein gehen und das war am Endeffekt dann ne Business-Partnerschaft. Und wir sind jetzt, unsere Abteilung, also von der Green City Experience, wir machen ja unter anderem, entwickeln kommunale Mobilitätskonzepte oder betriebliches Mobilitätsmanagement mit Konzepten, also das wir im Unternehmen direkt die Bedürfnisse eruieren. Und Netzwerke oder kommunale Netzwerke mit steuern oder entwickeln und führen unter anderem im Rahmen vom Forschungsprojekt exzentric, also CIVITAS Horizon 2020 angedockt, dass wir dort jetzt die Nutzerdaten von emmy auch analysieren. Aber eigentlich Empfehlungen das Kreisverwaltungsreferat und Planungsreferat ableiten zu können, auch für die Berliner an sich. Also das eine ist eher das Marketing- und das andere ist eher die Planungsperspektive. Genau.

Moderatorin: Das ist ja spannend! Gibt es da schon Daten für die Nutzer? Würden Sie sagen, dass sie sich unterscheiden von anderen Kundensegmenten, die vielleicht z. B. E-scooter nutzen oder Bikesharing-Systeme?

Frau X: Ich habe so ein bisschen das Problem, dass die Daten noch nicht freigegeben sind. Also wir haben jetzt die Analyse, also wir haben sowohl die GPS-Daten analysiert, also auch quantitative Befragungen durchgeführt und qualitativ Interviews, also eher Triangel-mixed-methods-Ansatz. Also es ist schon, dass es speziell zwei Nutzertypen sind, das zeichnet sich schon ab. Es ist nicht so ein Konzept, was für alle taugt, also das sieht man ja im Carsharing-Bereich, vor allem am Anfang hat man es ja auch gesehen, männliche Nutzer 30-40 oder bis 50 maximal, Bildungsabschlüsse im höheren Bereich, das spiegelt sich hier im Grundsatz auch wieder. Ob es jetzt speziell zu Scootern und Bike-Sharing, also ich würde, aber das ist jetzt wirklich herausgegriffen ohne fundierte Grundlagen, weil zu Bike-Sharing haben wir jetzt keine eigenen Zahlen zu Nutzersystemen in München. Also das ist ja von der MVG in München, Münchener Verkehrsgesellschaft. Ich würde jetzt behaupten, dass die Bike-Sharing-Systeme noch offener sind sozusagen, also von vielfältigeren, differenzierteren Nutzergruppe genutzt werden. Bei den emmy-Leuten, wie gesagt, ein interessanter Aspekt war auf jeden Fall, das sind alle motorradaffine Leute oder motorrolleraffine Leute, die alle schonmal einen Roller hatten. Also dass jetzt jemand Nutzer ist, der vorher keine Erfahrung damit hatte, zeichnet sich ab, dass das eher nicht der Fall ist. Von daher ist das schon ein sehr ausgewähltes Segment auch, was damit erreicht wird.

Moderatorin: Ja, spannend, interessant.

Frau X: Und Biker könnte ich mir da jetzt vorstellen, dass das einfach weiter ist. Und Scooter, das ist aber auch nur ein subjektiver Eindruck, dass viele Business-Leute auch damit

unterwegs sind und die punktuell das nutzen. Also das war auf jeden Fall ein Aspekt. Es ist ne punktuelle Nutzung, es ist auf gar keinen Fall so, dass es wirklich jeden Tag hergenommen wird, sondern es sind viele ÖPNV-Nutzer dabei, also die quasi das System, also sie empfinden es als Bereicherung sozusagen, dass es nochmal ne zusätzliche Lösung bietet zu den bisherigen Mobilitätsangeboten, das kann man schon sagen.

Moderatorin: Ok, ja, verstehe, spannend, das ist interessant. Ich hätte noch eine weitere Frage, die sich an ihr Unternehmen anschließt. Sie sind ja deutschlandweit oder sogar europaweit aktiv und haben deshalb einen ganz guten Marktüberblick im Vergleich zu sagen wir mal zu dem Radverkehrsbeauftragten der Stadt Hannover. Würden Sie sagen, dass sich die Mobilitätskonzepte einzelner Städte sehr stark unterscheiden? Also jetzt z. B. hinsichtlich von München, wo sie stationiert sind. Sehen Sie da große Unterschiede in den Strategien?

Frau X: Ich würde eher sagen national sieht man größere Unterschiede, also mein Vorreiter-Beispiel ist ja immer Finnland mit dem übergreifenden integrierten Ansatz und Verpflichtung das Ganze in digitale Plattformen einfließen zulassen und darüber wird in München sehr viel diskutiert. Na gut, ich mein das ist eigentlich ne Frage, die ins Planungsreferat, das KVR wahrscheinlich gehen sollte, aber München an sich, also die Orte die da für die Mobilität zuständig sind, die haben alle den integrierten Blick, die wollen eigentlich immer in den Dialog gehen. Um alles zu bündeln, so wie wir uns das theoretisch idealerweise wünschen, dass für den Nutzer alles unter einem Hut ist, dem Nutzer ist das ja egal ob das der Anbieter ist oder der Anbieter. Aber dass das einfach massive Aushandlungsprozesse sind, wo die Stadt teilweise keinen Einflussbereich hat. Die Münchener Verkehrsgesellschaft ist sehr sehr stark hier, die haben jetzt auch Roller mit integriert und würden gerne auch emmy mit integrieren. Das sind einfach die bekannten Probleme mit den Datenschnittstellen und was ist eigentlich der klassische ÖPNV und welche Handlungsmacht hat dann die Stadt als Kommune für diese Privatanbieter, die da jetzt dazu kommen. Also wir hatten ja tatsächlich auch ein Forschungsprojekt eingereicht gehabt um genau diese good governance Prozesse auseinander zu nehmen. Wie wird denn entschieden oder welche Handlungsmacht hat tatsächlich die Stadt mit Flächenbereitstellungen aber gerade jetzt mit emmy ist es auch so, dass Roller-Sharing, da braucht man keine Flächen an sich, wo die Stadt direkte Einflussmöglichkeiten hätte. Aber natürlich kann sie das ganze unterstützen, wenn sie das will. Also um direkt Einfluss zu nehmen. Aber ich glaube das sind genauso große Fragezeichen, wie es in anderen Städten auch ist. Also in Stuttgart weiß ich, die haben ja das Roller-Sharing-System mit Deadla nennt sich das ja dort, ich glaube in der Hand von den Stadtwerken, also von dem öffentlichen ÖPNV-Anbieter.

Moderatorin: Ja, also sie haben auch das Gefühl, dass es sehr unterschiedlich gehandhabt und manche Städte sind liberaler, andere Städte versuchen den Markt ein bisschen abzuschotten oder sagen der Markt regelt sich selbst, wir haben jetzt jeden Anbieter und gucken welcher überlegt. Genau, das ist wirklich interessant zu verfolgen.

Frau X: Also ich habe eher das Gefühl, dass ist wirklich dieses Fragezeichen, welche Rolle haben wird denn. Also die große Frage ist eher ist der Betreiber von Mobilitätsangeboten, welche Macht hat eigentlich noch die Stadt. Weil früher war das natürlich klassisch bei der Stadt. Aber ich finde es super spannend gerade selber diesen Perspektivwechsel, der da jetzt auch reinkommt, das man gerade mit den ganzen Mobilitätsangeboten, das

sind ja alles irgendwelche Start-ups, die an sich oftmals im Grundsatz keine Ahnung von Mobilität haben oder Verkehrsplanung oder was Stadtgestaltung, Stadtentwicklung angeht. Jetzt eben das ist ein neues Produkt, da kann man Geld mit verdienen und das wird jetzt getestet wie viel Geld kann man damit verdienen. Diese integrierte Perspektive ist in den seltensten Fällen da. Wir erleben das auch immer wieder mit Anfragen, könnt ihr uns da quasi unterstützen. Teilweise ist es aber auch ein green-washing mit dabei, so wenn [...] drauf steht, dann muss es ja gut sein. [...] Wir sind ja Stadtentwickler von der eigentlichen Herkunft. Ja, was interessant ist, dass diese Nutzerperspektive stärker da reingekommen sind, also dass wirklich Produktentwicklung nutzungszentriert gemacht wird. Und das ist im ÖPNV überhaupt nicht so. Also da ne Nutzer- oder Bedarfsabfragen zu machen, also wir haben das initiiert in nem Mobilitätsnetzwerk in Süddeutschland, im Ortenau-Kreis, also Schwarzwald-Ecke, das war genau der ÖPNV-Anbieter sagt so hey, spricht mit uns, ihr wollt doch was eure Mitarbeiter wollen und das ist ein komplett neuer Planungsansatz

Moderatorin: Ja, interessant von Ihnen zu hören. Das habe ich auch so im Gefühl, das die Mikromobilitätsanbieter nen ganz anderen Ansatz verfolgen. Die sagen wir haben hier ein Produkt und wir sind natürlich auch in Konkurrenz zu anderen Unternehmen, während Verkehrsbetriebe in der Stadt die Hoheit haben. Dann tatsächlich, naja ich will nicht sagen irgendwas anzubieten, aber sie können es sich wahrscheinlich auch leisten sich nicht so sehr auf den Nutzer zu fokussieren, zu zentrieren wie Anbieter, die jetzt mit nem Start-up auf den Markt kommen. Ja, interessant.

Frau X: Also von der Forschungsperspektive ist es wirklich ne Frage, diese good governance Prozesse jetzt, also wie wird es sich in Zukunft entwickeln, welche Dialogformate kann man entwickeln und da sind mit Sicherheit manche Städte mehr oder weniger offen dafür, einfach Vorgaben zu machen. Also so ein gutes Beispiel finde ich immer noch Clevershuttle. Nun gut, die haben jetzt in manchen Städten zugemacht, aber die haben ja extra eine Person, die sich ja nur darum kümmert in Städten in Verhandlungen zu gehen. Und das ist tatsächlich nochmal ein anderer Ansatz, dass viele Mobilitätsanbieter sagen wir haben doch ein Produkt, warum sollten wir mit der Stadt reden. Also das gibt es auch umgekehrt, dass die die Nutzer entweder akzeptieren also die Bewohner der Stadt, warum brauchen wir überhaupt die Stadt, aber dass es sich gegenseitig sich befruchten könnte in dem Dialog ist nicht unbedingt denkbar bei allen vorhanden. Und wie gesagt, die Mechanismen dazu gibt es ja eigentlich nicht. Ist ja wirklich eigentlich eher ein Dialogprozess um jetzt zu entwickeln oder Sachen zu finden, wie kann man da steuern oder lenken und dass es zu ner positiven Entwicklung der Gesamtstadt beiträgt.

Moderatorin: Ich würde gerne von Ihnen wissen, wie Sie die Wechselwirkung zwischen der Einführung von E-Scooter-Verleihsystemen in den letzten Jahren oder eigentlich ja erst seit dem letzten Jahr und bestehenden Sharing-Systemen wie dem emmy-E-Roller-Sharing sehen. Haben Sie da Erkenntnisse gesammelt, dass es da zu einer Konkurrenz kommt, zu einer Kanibalisierung oder ergänzen Sie sich vielleicht? Genau, Ihre Sicht darauf.

Frau X: Da kann ich tatsächlich nichts zu sagen. Weil da haben wir, von den Scooter-Zahlen weiß ich jetzt nichts direkt. Haben wir das abgefragt? Also das war ja insgesamt, das war wie gesagt, dass emmy sehr punktuell nur ne Lösung ist. Also es ist überhaupt nicht

so, dass man sagen könnte, ja emmy [...] das oder das, also man sieht schon tendenziell klar, es sind ÖPNV-Nutzer, aber auch Autofahrer. Es ist dann aber unterschiedlich, ob man Verkehrsleistung oder die Wegeanteile nimmt, amountal split. Weil es sind auch immer kurze Strecken, von daher wäre es schon ein Vergleich zu den E-Scootern, die ja auch nur sehr kurze Strecken haben und auch punktuell sind, also die wären ja jetzt nicht regelmäßig, ich fahre jeden Tag mit den emmy zur Arbeit und wieder zurück. Es sind auch hohe Freizeitanteile. Was man halt gesehen hat, es ist nicht nur zum Selbstzweck, also es gibt durchaus paar Leute, die ja es macht Spaß, ich will mal ne Runde fahren, aber das sind wirklich die wenigsten. Und in München ist schon ne Sondersituation wahrscheinlich mit dem Gesamtvergleich mit den Städten, dass der ÖPNV einfach absolut an seinen Grenzen ist, da geht einfach nichts mehr. Ist schon eher so, dass wir wollen gar nicht mehr Nutzer haben, denn wir platzen sowieso schon aus allen Nähten. Ist dann eher so für mich als Grundsatzfrage wäre es dann trotzdem, also bevor man jetzt als Stadt zehntausend kleine Lösungen unterstützt und fördert, also was wichtig ist, das haben wir gesehen aus der Nutzerperspektive insgesamt ein kompatibles System zu haben, ist wichtig um überhaupt öffentliche Angebote oder sich zufrieden zu fühlen in der Stadt, also ich bin mobil, egal mit wem. Aber trotzdem ist das Rückgrat eben der ÖPNV oder da weiter, wie könnte man Autospuren umwandeln in Busspuren und dort eigentlich die Energie weiter hinzulenken und ein Bedarfsplan da zentriert zu machen.

Moderatorin: Ja, viele interessante Dinge, die Sie da ansprechen. Ergibt sich auf jeden Fall einen wahnsinnigen Forschungsbedarf und den Mut das in der Praxis umzusetzen. Ja, ganz sicher. Wir wurden ja gerade so ein bisschen gezwungen auch über Pop-up-Radwege nachzudenken oder generell eine Veränderung der Mobilitätsangebots als Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie. Wie hat sich das denn auf den Betrieb und die Nutzung des emmy-Dienstes ausgewirkt?

Frau X: Ja, also da ging auf jeden Fall zurück die Zahlen während Corona. Insgesamt in München der Radverkehr ist wahnsinnig gestiegen, aber auch der NEV, also alle individuellen Mobilitätslösungen. Also wir haben NEV-Zahlen, die sind wirklich wieder, also alles was wir erreicht hatten sozusagen, ist jetzt wieder kaputt gemacht wurden.

Moderatorin: Glauben Sie, dass das langfristig sein wird? Wenn Sie sagen das hat alles zunichte gemacht sozusagen.

Frau X: Also langfristig das Fahrrad hat natürlich auch ein positiven Push jetzt gehabt, aber das Auto als Individualverkehrsmittel auch, also der ÖPNV hat jetzt gelitten darunter. Und ich meine, emmy ist so ein Zwischending, ich glaube dass es, aber das ist eben spekulativ jetzt, ich glaube, dass es wahrscheinlich jetzt in dieser Zeit mit Corona und ÖPNV Abstands-[...] und Angst profitieren wird. Das sind jetzt die Überlegungen, weil man muss ja z. B. nen Helm, der ist geteilt oder die Schutzhaube, das ist bei manchen durchaus auch ein Hinderungsgrund. Oder dass man jetzt seine persönliche Schutzhaube bekommt und mitnimmt also das ist jetzt nicht so in nem Auto einfach nicht gegeben. Das ist ein bisschen, also von dieser persönlichen Angst des sich Infizierens [...] sozusagen im Auto. Aber aus Stadtperspektive natürlich, ich mein, es ist immer noch viel besser jetzt ein emmy-Roller oder Elektromotorroller-Systeme allgemein, das ist einfach flächensparender, platzsparender, es regnet auch nicht jeden Tag, also das ist natürlich vom Platzbedarf in der Stadt effizienter zu sagen, wenn man was unterstützen will, unterstützt man jetzt eher Roller anstatt Carsharing.

- Moderatorin: Spannend. Könnten Sie für uns nochmal zusammenfassen welche Nutzergruppen das emmy-Angebot besonders anspricht oder welche Sie besonders adressieren und wie Sie sich großflächig vielleicht auch die Schnittmenge mit anderen Angeboten ist. Vielleicht beispielsweise mit Carsharing oder sozusagen nein, die Schnittmenge ist eher gering, wir sprechen ganz andere Zielgruppen an.
- Frau X: Also es scheint schon so zu sein, dass eben Leute, die insgesamt für Sharing offen sind und für den ÖPNV, also viele Jahreskartenbesitzer und das es eben als Ergänzung genommen wird, also als zusätzlich Unterstützung, es ist ja auch keine Flatrate jetzt. Das ja die Grundsatzfrage, was würde man empfehlen, das ist z. B. Teil des ÖPNV ist, mit ner Flatrate, das würde wahrscheinlich die Nutzungszahlen komplett verändern. Ich mein, jetzt muss man auch einfach für jede Fahrt bezahlen hintendran und das ist mit Sicherheit, so wie es bei allen Sharing-Angeboten sind, am Anfang braucht man die kritische Massen damit es ein Geschäftsmodell hintendran hat. Für mich ist immer die Grundsatzfrage, was ist denn mobilitätsgerechte [...] wie sind die eben angeschlossen, wie kann es auch weiter genutzt werden, damit es eben die Pendler, also von außerhalb die Pendler auch mehr integrieren könnte oder dann Baustein sein könnte und nicht im Innenstadtgebiet unbedingt, wo wir ja ganz viele andere Lösungen auch haben. Aber eben sofern es natürlich ein Auto ersetzt, ist alles sozusagen vom Flächenverbrauch dann besser oder da ist tatsächlich und das ist eben der Unterschied zu anderen Elektro-Roller-Systemen, dass es wirklich mit Ökostrom ist. Und das gibt es tatsächlich nicht so häufig, dass es dann komplett aus grünem Strom betrieben wird
- Moderatorin: Und für welche Wegezwecke würden Sie sagen, wird das emmy-Angebot besonders genutzt? Sind es eher regelmäßige Wege oder eher Freizeitwege, die unregelmäßig sind? Oder wie groß sind die Distanzen ungefähr, die damit zurückgelegt werden?
- Frau X: Da müsst ich jetzt wirklich nochmal in die Daten reinschauen, aber es waren schon alle Anteile mit dabei. Es war oft auf dem Weg zur Arbeit, aber auch zum Einkaufen, das hat uns eher gewundert, das hatten wir nicht so erwartet, dass es auch zum Einkaufen mal genommen wird, aber quasi ein Weg hin und dann mit größeren Taschen dann doch über ÖPNV zurück oder Carsharing. Es gab so vereinzelt auch welche, die sagen, Sie fahren den ganzen Tag damit durch die Gegend, aber das war, wie gesagt, das war selten nur zum Rollerfahren, das waren Randerscheinungen. Eigentlich über Einkaufszwecke hinweg wird es genutzt. Was spannend war, man sagt ok, das ist wirklich nochmal ein Nachhaltigkeitsaspekt, dass viele gesagt haben Sie haben sich seitdem jetzt mit dem Elektromobilitätsthema an sich mehr auseinander gesetzt und dass man tatsächlich sagen könnte, vielleicht ist das nochmal eine Unterstützung oder Türöffner für Elektromobilität allgemein. Aber wie gesagt von den Nutzern es ist jetzt nicht, man stellt einen Roller hin und dann wird es von jedem genutzt, sondern diese Affinität zu Zweirädern, also motorisierten Zweirädern zeichnet sich schon sehr deutlich ab.
- Moderatorin: Ok, interessant. Auch das mit den, dass sie viele Zeitkarteninhaber haben von Abos und dass es da ne große Schnittmenge gibt zum ÖPNV.
- Frau X: Aber sie ersetzen, also dass man sie komplett ersetzt, dass sagen die Daten nicht. Also die Leute fahren schon ÖPNV oder auch Auto und nutzen es eben wirklich so punktuell. Also dass sie eben nur noch NEV fährt, das war bisher nicht da, sondern wirklich als Ergänzung. Aus der Nutzerperspektive dann eher so ok, es bereichert das Angebot

nochmal von den Münchener Mobilitätsangeboten. Von den Motivationszwecken haben es geclustert gehabt. Was sind dann eher symbolische und emotionale Motive. Es war schon der Spaßfaktor auf jeden Fall, schon dieses Freiheitsgefühl Fahren, Wind um die Haare und diese klassischen Sachen. Aber auch Werteinteressen waren auch, wir hatten eben, da ist ne Nachhaltigkeitsperspektive dabei, sie fahren jetzt mit Ökostrom und brauchen kein Auto. Aber auch funktionale Aspekte, also ich bin dann doch schneller als in nem Auto zu sitzen, auch schneller als in nem ÖPNV zu sitzen. Es kommt dann immer ein bisschen auf die Strecken an, also für welche Quartiere sind dann mehr oder weniger gut mitangebunden. Es ist dann teilweise einfach komfortabler, als mit dem ÖPNV mit Umstieg. Es ist dann einfach die Individualmobilität, die dann direkt da ist.

Moderatorin: Ok, ist ja interessant. Ich habe noch eine abschließende Frage. Und zwar, wie würde aus ihrer Sicht idealerweise das optimale Verkehrsangebot oder Mobilitätsangebot in einem Jahr oder, wenn das zu knapp ist, vielleicht auch in 5 Jahren für die Stadt München aussehen? Und welche Rolle spielt der Bereich Sharing, der ÖPNV, der NEV, Radverkehr.

Frau X: Das ist ne große Frage. Also auf jeden Fall der ÖPNV als Rückgrat von allem. Also es wird jetzt in München, weiß nicht ob es vielleicht schon eingeführt ist oder eingeführt wird demnächst, aber mit dem 365 Tages-365 Euro Ticket, so ähnlich wie in Wien. Für mich ist die Frage, welche Tarife muss, also erste Frage, kriegt man es hin, so wie eben in Finnland, alle unter einen Hut, also nicht nur, dass es die App sagt, sondern dass es auch tariflich abgebildet ist, dass man mit einem Klick bei allen Anbietern bezahlen kann. Ist eben die Frage an den Schnittstellen und Hoheitsmachten, welches Geschäftsmodell kombiniert sich mit welchem. Wer tritt da sozusagen zurück oder ist es irgendwann doch mal die Stadt, die es alles in einer Hand hat. Was ja aus Nutzerperspektive eigentlich oder würden wir mal sagen, Stadt hat ne öffentliche Daseinsvorsorge für alle Mobilitätsmittel und dann kann sie auch steuern und sagen, wir wollen dort mehr oder weniger Angebote oder da ist es maximal begrenzt und eben nicht, dass diese Konkurrenzen untereinander auftreten, sondern welchen idealen modal split wollen wir haben. Und wie können wir das System so aufbauen, dass es genau zu diesem Ziel beiträgt. Und dann ist natürlich, wenn man das selber in der Hand hat als Stadt mit welchem Angeboten da ist wesentlich besser steuerbar. Die Frage mit, wenn es alles in einer Hand ist und alles integriert ist, Flatrate ÖPNV, klar, aber eher über Kontingente dann zu arbeiten mit so uns so viel Minuten für Carsharing, wenn ne ÖPNV nicht taugt oder so und so viele Minuten emmy und da habe ich gesagt, schauen bei den ganzen Sharingangeboten nochmal in Anführungszeichen „nachhaltigere“, also weniger Energieverbrauch, weniger Fläche, Material, ganzer Herstellungszyklus und alles. Dass man dort halt das am meisten favorisiert oder günstiger macht für die Anbieter, komfortabler. Im Gegensatz zu, bei dieser ersten Palette ist Carsharing ja eigentlich an der letzten Stelle und dann genau eben zu gucken, wenn wir das andere mehr pushen, aber auf keinen Fall so, dass es den ÖPNV, dass irgendwann keiner mehr ÖPNV benutzt sondern nur noch die Carsharing-Angebote, oder die Sharing-Angebote, weil die können ja niemand die Massen aufnehmen, die wir brauchen. Es muss an erste Stelle priorisiert der ÖPNV stehen. Also von Mobilitätsangeboten und dann das andere als ergänzende Funktion dabei und dann vielleicht so, weiß ich jetzt keine Zahlen, aber wenn ihr ein ÖPNV-Ticket habt, habt ihr auch ne halbe Stunde emmy-Nutzung, oder 2-3 Stunden emmy-Nutzung pro Monat frei oder auch noch ein

paar Taxigutscheine oder auch noch Carsharing, so was in der Art dann. Man will dann auch nicht, dass er Überhand nehmen könnte.

Moderatorin: Ja, wenn Sie von Mobilitätsservice sprechen, dass es integriert ist, dass ich mich als Kunde nicht überall anmelden muss, sondern dass es leichter zugänglich ist, durch eine App oder die gleiche Art der Bezahlung, ein Ticket.

Frau X: Das wäre die Nutzerperspektive, genau. Als Stadt wäre es natürlich wünschenswert eben aus dem Punkt, was ich meinte, die Steuerung behalten können oder überhaupt Einfluss nehmen können. Das wir an sich an erster Stelle den ÖPNV auch brauchen und dort wo der ÖPNV einfach nicht mehr weiter ausgebaut werden kann oder wo es einfach auch nicht mehr Quartiere erschlossen werden kann mit dann zusätzlichen On-Demand-Angeboten oder eben Sharing-Lösungen. Aber unter einer Hand idealerweise natürlich oder in so einer Kooperation, dass man so verhandelt, was wollen wir denn eigentlich haben, also mit Zielwerten arbeiten. Und die gibt es ja eigentlich nicht. Also das man sagt, wir wollen maximal so und so viel Carsharing-Autos in dieser Stadt für oder maximal Roller oder das bräuchten wir um uns komfortabler zu machen, also wirklich wie bei allen Prozessen, was ist das aktuelle Problem, was ist das Ziel, wie viel tatsächlich quantitative Zahlen wollen wir wo haben, wenn man modal-split mit den Sharing-Sachen dabei. Und wie können wir dementsprechend das Angebot bauen, damit wir genau dieses Ziel erreichen. Und das wird aktuell nicht gemacht. Also dazu gibt es eben keinen Rahmen dafür. Weil eben die Privaten können ja ihr Ding machen.

Moderatorin: Ja, das stimmt. Das waren meine Fragen, die ich in dem Interviewleitfaden aufgeschrieben habe. Vielleicht noch zum Schluss, haben Sie aus Ihrer Erfahrung vielleicht noch Ansprechpersonen, mit denen wir unbedingt reden sollten, von denen Sie sagen, die Perspektive ist auch ganz interessant, reden Sie mal mit dem Radverkehrsbeauftragten oder Fußgängerbeauftragten oder mit nem anderen Anbieter. Gibt es da noch irgendwie Empfehlungen von Ihrer Seite, zu dem Thema Mikromobilität sollte man auch das und das bedenken?

Frau X: Also klar bei der Stadt haben wir die Kontakte, die sich eben mit den Fragestellungen auch beschäftigen, das könnte ich Ihnen geben. Die MVG bestimmt auf jeden Fall auch. Also KVR und MVG haben nicht unbedingt die gleiche Perspektive, obwohl es eigentlich eine Gesellschaft sein sollte, aber die sind teilweise auch eigene Interessen, die da jeweils vertreten werden. Von daher wäre es vermutlich spannend beides abzufragen. Die MVG wird wahrscheinlich etwas restriktiver sein mit den Sachen, die sie sagt.

Moderatorin: Ok, interessant. Ok, das klingt gut. Also die Stadt, KVG und MVG. Dann werden wir die vermutlich nochmal im nächsten Schritt kontaktieren. Ok, wir sind jetzt nämlich mit dem Norden nämlich schon weit fortgeschritten, haben schon viele Städte interviewt und wollen jetzt auch innovative oder fortschrittliche Städte aus anderen Gebieten Deutschland im nächsten Schritt interviewen.

Frau X: Also vielleicht für München, also im Vergleich zu anderen Städten wäre es nochmal spannend die Entwicklungen des, also es gab schon seit 10 Jahren ungefähr eine strategische Abteilung mehr mit Mobilitätsmanagement, das ist jetzt wesentlich etablierter, aber damals war es noch eine der ersten, die das angefangen haben mehr zu pushen. Wir müssen weg, also nicht wir müssen weg, sondern wir müssen die klassische Planung noch ergänzen mit den Soft-Policy-Maßnahmen und dazu im Zuge

dessen sind auch die ganzen Radlerhauptstadtaktivitäten und –kampagnen dafür entstanden und jetzt ist beschlossen worden, dass es ein Mobilitätsreferat geben soll zum neuen Jahr 2021, in dem alle Themen gebündelt werden, weil aktuell sind die über verschiedene Referate, also München hat, also Bayern hat verschiedene Referate statt Dezernate, verschiedene Zuständigkeitsbereiche verteilt. Die einen eben mit Umwelt- und Gesundheitsperspektive, die anderen eher Wirtschaftsreferat und Arbeit, die anderen eben die strategische Planung, dann das Planungsreferat natürlich, die haben alle einfach ihre jeweiligen Interessen und da haben wir jetzt gesagt, man will eben das Mobilitätsreferat bündeln um eigentlich schlagkräftiger zu werden. Hat natürlich auch Vor- und Nachteile in der Ausführung, dann je nachdem wie es dann gestaltet ist. Also das versucht zumindest München sich auf dem Weg zu begeben oder das Ganze zu unterstützen, dass sie eben noch mehr gestalten können, schneller gestalten können und es sind viele Sachen, die auch von Bürgerinitiativen kamen, also auch das was da im Verein eben noch liegt, beim Günsti-Verein, die Radentscheid-Geschichten und wirklich mit verschiedensten Unterschriftenaktionen zu Emissionsreduktion da Projekte gemacht wurden, dass das im Stadtrat dann aufgegriffen wurde und weiter diskutiert wird. Also dass es da schon auch ne Diskussionskultur auf jeden Fall gibt, in den Austausch zu gehen. Auch nochmal ne besondere Perspektive in München eben, in Vergleich zu anderen Städten, ich mein BMW ist auch sehr stark hier, das ist einfach so. Die IRA (Interessengemeinschaft der Radfahrer) wird ja jetzt in München stattfinden und unsere Angst tatsächlich ist, weil die IRA jetzt mit nem neuen Konzept, also machen dass sie in den öffentlichen Raum gehen. Und das wäre als nachhaltige Mobilitätsmesse jetzt verkaufen wollen, aber im Grundsatz aus allen Gesprächen es immer weiter noch ums Auto geht und das auch die Frage, wie viel Macht haben welche so Lobbygruppen oder Initiativen, die es gibt, wer plant denn jetzt noch was? Ist es wirklich BMW, die jetzt weil Superblocks auch gemacht werden. Holt man die überhaupt in den Prozess rein oder wie übergibt diese Entscheidungen und Diskussionen, also das ist wirklich ein in München wahrscheinlich nochmal besonderer Fall, weil eben die sehr sehr stark vertreten sind, auch als Stakeholder einfach und Dialogpartner, die sich in die nachhaltige Mobilitätsdiskussionen sehr sehr stark, also auch etabliert sind, aber es ist eben so die Frage, will man das, will man das nicht? Wie kann man die einbinden, dass es eben zu den Gesamtzielen in der nachhaltigen Entwicklung beiträgt und wem überlässt man was? Also die IRA wollten jetzt auch 2 Wochen wollen sie Plätze gesperrt haben um ihre Sachen aufzubauen und da mussten wir echt lachen, weil beim Streetfestival, da sind ja auch Straßensperrungen oder Straßenöffnungen ja im umgekehrten Sinn. Da haben wir ein paar Stunden Zeit für ein Wochenende du das sind dreieinhalbtausend Leute, die da kommen. Aber wenn wir 2 Wochen haben, da haben wir auch gedacht, mal gucken, was da das Cafae jetzt dazu sagt. Das sind wirklich spannende Perspektiven, es redet jetzt immer jeder immer mehr von Transformation, von öffentlichen Räumen. Das ist eigentlich ein Thema, was uns schon lange rumtreibt, was jetzt eben da auch genauso aufgegriffen ist, was auf der einen Seite schön ist, aber immer mit dem Fragezeichen, ist der Grundsatz wirklich verstanden, um was es geht?

Moderatorin: Ja, da merkt man tatsächlich die unterschiedliche Perspektiven oder auch die Lobbys, die bestimmte Gruppen haben, ja.

Frau X: Ja, eben, das Lobbys ne Macht haben, wenn Radentscheidungsstätten ja auch im positiven Sinne da haben wir die Initiativen, die Politik auch vor sich her getrieben und das ist bei uns ja auch der Ansatz mit den Festivals, die Green-City macht oder die

Kommunikationsabteilung. Da geht es nicht darum, dass da jetzt irgendwelche Leute Spaß haben und auf der Straße irgendwie auf den bisherigen Autofahrstrecken mal Radfahren können, sondern es geht vor allem darum diese Masse an Nutzern sichtbar zu machen und der Politik auch zu zeigen: „Hey, wir sind da, kümmert euch um uns!“.

Moderatorin: Interessante Initiative, das werde ich mir irgendwann einmal anschauen. Gut, schön. Gut. Sabrina, hast du vielleicht noch eine Frage an Frau Librie? Oder wollen Sie noch etwas ergänzen?

Frau X: Ne. Es ist wie gesagt mit dem emmy-Daten, je nachdem, wenn das alles pseudoanonymisiert ist, weil wir haben es noch nicht ganz freigegeben alles. Also wir müssen, weil wir ja nicht die emmy, das ist ja immer noch eine andere Firma sozusagen hintendran, die Berliner und die müssen das einfach immer freigeben, weil sie sonst natürlich wettbewerbsmäßig Angst haben, was könnten andere Rolleranbieter eventuell draus lesen, das ist Prinzip plausibel [...] die spontan die Sachen. Ich glaube, da ist jetzt alles drin.

Moderatorin: Ok. Dann danke ich Ihnen ganz herzlich! Das war sehr interessant, viele neue Einblicke. Und wir werden Ihnen das Transkript schicken und gerne dann auch die aggregierten Ergebnisse von den anderen Interviews. Wird aber bestimmt noch ne Weile dauern.

Frau X: Ja. Ok. Dann viele Grüße auch an die Laura Gebhardt.

Moderatorin: Das mache ich, gerne. Besten Dank und dann einen schönen Nachmittag.

Frau X: Ja, Ihnen auch! Wiederhören!

Moderatorin: Wiederhören!

Anhang 14: Transkription Stadt Hannover am 31.07.2020 (Interviewpartner 08)

Moderatorin: Genau. Würden Sie mir jetzt nochmal auf Band bestätigen, dass ich das aufzeichnen darf?

Herr X.: Ah ja es gab gerade irgendeine Ansage, dass das aufgezeichnet wird. Also ja es darf aufgezeichnet werden. Zum Thema Zitate hatte ich Ihnen glaube ich schon etwas geschrieben. In dem Moment, wo Sie mich namentlich zitieren wollen brauchen Sie eine Freigabe. Das ist hier bei uns so angelegt. Wenn Sie nur transkribieren und auswerten und mit den anderen Interviews zusammenführen, dann bedarf es keiner weiteren Genehmigung und damit dürfen Sie das hier jetzt aufzeichnen.

Moderatorin: Ja gut. Vielen Dank, sehr gut. Wir werden es auf jeden Fall pseudonomisieren, das war auch den anderen Gesprächspartnern wichtig. Genau, das werden wir auf jeden Fall tun. Wir werden dann von bestimmten Raumtypen sprechen, also die auch nicht namentlich nennen, sondern die Größe einordnen. Genau, gut als erste Frage zur Einführung und auch zur Zusammenarbeit mit Stakeholdern in der Stadt Hannover haben wir recherchiert, dass die Stadt Hannover schon im August 2019 das Fahrradverleihsystem von Nextbike eingeführt hat und relativ zeitgleich auch das E-Scooter, verschiedene E-Scooter Systeme. Können Sie uns sagen, welche Überlegungen es hierzu gab und auch welche Rolle die Stadt Hannover bei der Planung

und Einführung beider Systeme gespielt hat und in wieweit es auch Abstimmungen gab zwischen den einzelnen Systemen?

Herr X.: Ja vielleicht einleitend, weil es auch in Ihren Fragen so drin steht, wir hätten es eingeführt, das ist natürlich nicht so, sondern das sind Systeme, die privat wirtschaftlich agieren. Das heißt also, die kommen in die Städte und tun dieses, also das Angebot einführen auf Basis der vorhandenen Rechtsrahmen und das ist eben das Straßenverkehrsgesetz, die Straßenverkehrsordnung und die Elektrokleinstfahrzeugeverordnung. Das heißt wir haben mit denen keinerlei, wie soll man sagen, Vertragsverhältnisse oder ähnliches. Richtig ist aber, dass wir in Hannover neben O-Bike, was es nicht mehr gibt, Mobike und Nextbike haben, zwei Free-Floater im Bereich Fahrrad-Verleih und wir haben darüber hinaus drei Scooter-Anbieter im Stadtgebiet die hier tätig sind das sind Lime, Bird und Tier, also mit Elektro-Scootern. Alle Systeme arbeiten nach dem Free-Floating-Prinzip und basieren damit auch auf den davor genannten gesetzlichen Rahmen, wie sie denn agieren. Wir haben schon, wir nennen das Vorgaben für Free-Floater im Stadtgebiet eine Zusammenstellung, das werden Sie sicherlich kennen, die ähnlich der ist vom MOU, oder wie heißt das? Ja ich glaube Memorandum of Understanding zwischen den Free-Floatern und den deutschen Städten. Da gibt es ja so ein Schreiben, ähnlich ist es bei uns auch, hat aber letztens keinen Rechtscharakter. Rechtscharakter würde ja ein Rechtsrahmen oder Vertragsverhältnis voraussetzen, so dass wir nur Vorgaben in Form so stellen wir es uns vor und so stellen wir es uns eben nicht vor. Eine weitere Handhabe haben wir als Kommune ja auch eigentlich gar nicht. Das vielleicht erstmal so zum Rahmen. Man kann vielleicht noch was zu den Größenordnungen sagen. Wenn denn alle voll am Markt sind mit dem Volumen was sie uns gegenüber benennen, dann sind wir so zwischen 2.500 bis 3.000 Scootern die hier verfügbar sind und wenn beide Fahrradflotten, also die Hauptfahrradflotten Mobike und Nextbike voll am Markt sind, denke ich kommen wir so auf 1.500 Fahrräder die verfügbar sind.

Moderatorin: Wow, das ist eine ganz schöne Anzahl.

Herr X.: Ja und nein. Bezogen auf Angebote anderer Städte ist es erstmal gar nicht so wenig. Ohne Frage. Sicherlich auch dem geschuldet, dass wir das nicht bezahlen und bestellen. Anders ist es ja, wenn man so ein System selber einführt und sich die Kosten mal vor Augen führt. Man kann gerne mal nach Hamburg gucken, was da in Anführungszeichen das Next-Bike-System kostet oder das Call-a-Bike System der Deutschen Bahn ist es ja was dahinter steckt, dann sind das schon enorme Investitionen die dahinter stecken und erforderlich sind, wenn man das als Kommune bereitstellen will. Und ansonsten stelle ich das immer gerne der Verfügbarkeit von Fahrrädern gegenüber. Also die Verfügbarkeitsquote eines privaten Fahrrads liegt bei deutlich über 80 Prozent in Hannover. Bei 550.000 Menschen die hier wohnen, da können Sie sich das ja ausrechnen das es eine Zahl größer 400.000 Fahrrädern ist. Dagegen sind natürlich die Fahrräder im Verleih nicht so bedeutsam.

Moderation: Ja, ok. Es ist ja interessant, dass das gleichzeitig eingeführt wurde. Gab es vielleicht Gedanken dazu erstmal ein Fahrradverleihsystem einzuführen und später dann die E-Scooter sozusagen abzuwarten, ob es schon den Bedarf deckt nach Mikromobilität oder der ersten und letzten Meile oder auch innerstädtisch für vielleicht Wege unter fünf Kilometern. Gab es, also sehen Sie da Wechselwirkungen zwischen der Einführung der beiden Systeme?

- Herr X.: Also in wie weit Wechselwirkungen zwischen diesen beiden, wenn man sie als Konkurrenz betrachten wollte kann ich nicht sagen, weil wir letztendlich in ja in die geschäftliche Tätigkeit der Anbieter nicht reingucken können das ehrlich gesagt auch gar nicht zwingend wollen, weil wir die Anzahl der Informationen die wir da bekommen, ich habe ja eben die Größenordnung zu den privaten Fahrrädern genannt, für nicht so interessant halten. Hinzu kommt, dass das Geschäftsgebiet ja immer sehr eingeschränkt ist. Gar nicht in der ganzen Stadt fahren, sondern eher so im Bezirk Mitte und den angrenzenden Bereichen, das ist ja nicht so umfänglich, da lernen wir also nicht das, was man vielleicht lernen wollte. Richtig ist natürlich, dass gut 2/3 aller Wege in Hannover kleiner fünf Kilometer sind und diese Verkehrsmittel, ich sage mal in diesen Bereich reingehören. Gleichzeitig muss man aber auch sagen, wie gesagt bei der Ausstattungsquote Radverkehr steht eigentlich den meisten Menschen etwas zur Verfügung, was sie sowieso schon haben. Beobachten tun wir wenige Wechselwirkungen, weil die Beobachtungen stark darauf hin deuten, dass es viel Freizeitnutzung ist, viel Spaß an der Art der Fortbewegung und ggf. mal aushelfen im Sinne von eigenes Fortbewegungsmittel ist kaputt oder ähnliches. Dass es jetzt eine richtige Alltagsmobilität ist kann man jetzt so vom äußeren Anschein so nicht wirklich sagen.
- Moderatorin: Sprechen Sie jetzt von beiden oder nur von E-Scootern?
- Herr X.: Im Prinzip von beiden. Beim Bike-Sharing ist es vielleicht noch etwas mehr Alltagsmobilität, weil da haben wir ja auch alternative Angebote, die sehr gut angenommen werden. Also wir haben Slope-Feeds in der Stadt, ich weiß nicht, ob es das in Braunschweig auch gibt.
- Moderatorin: Ja.
- Herr X.: Das hat enormen Zuspruch unter einer gewissen Altersgruppe würde ich sagen. Viel studentisch würd ich sagen der äußere Eindruck zugegebener Maßen auch, aber eher jüngere Leute auch oder junge Erwachsene nennen wir es mal so, die sich diesem System doch sehr zuwenden sozusagen, also die das Geschäftsmodell annehmen. Sie hatten eben in der Frage mit eingebaut, ob wir mal über die Einführung eines städtischen Verleihsystems nachgedacht haben. Ja haben wir. Wir haben aber vielleicht auch schlauerweise die Marktbewegung mal abgewartet. Der Markt hat sich auch von alleine hier etabliert, dass es Angebote gibt und ich hatte das ja schon gesagt, die Kosten für ein städtisches Fahrradverleihsystem sind enorm. Wir reden hier definitiv von siebenstelligen Beträgen für eine Stadt in unserer Größenordnung und da haben wir weder einen politischen Auftrag für, auch wenn Diskussionen im politischen Raum und Versuche gab uns das nahe zu legen wir fühlen uns da jetzt nicht, auch weil wir jetzt nicht so eine Touristenstadt sind oder Tourismusstadt, so heißt es ja richtig, sehen uns da jetzt nicht in einem Defizit, dass wir da jetzt kein Fahrradverleihsystem haben, weil das ja jetzt für die Alltagsmobilität, würde ich jetzt mal sagen, sowieso nicht hinreicht. Auch ein E-Scooter kann ja preislich mit dem fahrenden ÖPNV nicht mithalten. Also wer sich das für sich ehrlich ausrechnet stellt sehr schnell fest, dass E-Scooter fahren durchaus ein kostenintensives Vergnügen ist.
- Moderatorin: Ja, da dockt vielleicht gleich eine nächste Frage an. Welche Nutzergruppen sehen Sie? Sie haben ja jetzt gerade schon Studenten angesprochen gerade die probieren das vielleicht nur mal aus die E-Scooter gerade weil Sie sagen es ist zu teuer dafür. Touristen haben Sie gesagt ist jetzt auch nicht das Hauptaugenmerk. Welche

Nutzergruppen beobachten Sie oder haben Sie da vielleicht Statistiken von den Anbietern bekommen?

Herr X.: Nein, die werden sie auch nicht geben, weil das sind personenbezogene Daten, also das hoffe ich jedenfalls, dass sie so etwas nicht rausgeben. Also, was können wir beobachten? Ich kann jetzt mal sagen 14 bis 35 Jahre alt, vielleicht auch etwas jünger, gerne zu zweit, gerne eher am Nachmittag oder Abend, also jetzt nicht so tagsüber sage ich mal. Das sind so die Beobachtungen die wir machen und wenn man mal sozusagen auf das Thema Fehlverhalten eingehen wollen würde, dann gehört dazu gerne zu zweit und nicht mit einer Person auf dem Roller, gerne auf Gehwegen und gerne in falscher Richtung auf der Straße oder dem Radweg schon sehr mit einem hohen Selbstbewusstsein würde ich sagen. Also es ist schon eine Spaßmobilität die ist schon dem Skateboard gleichzusetzen ist, so wie sich die Leute damit bewegen.

Moderatorin: Das klingt schon, als wäre die Stadt die Leidtragenden. In wieweit gab es denn Absprachen mit dem Ordnungsamt oder gibt es da auch Diskussionen das System anzupassen gemeinsam mit den Anbietern, wenn das halt nicht funktioniert?

Herr X.: Also zum einen bin ich die Person die sich immer den Dialog mit den Anbietern widmet im Sinne von Bürgerbeschwerden, Gewerbetreibenden Beschwerden, Polizei, Schadensfälle oder ist im Fluss gelandet oder ähnliches. Das kommuniziere ich mit denen und in der Regel kommen wir auch zur Abhilfe. Jetzt kann man sich mal fragen, welche Handhabe haben wir als Stadt überhaupt und das betrifft ja nicht nur uns, sondern alle. Solange keine verkehrsgefährdende Situation oder Schaden an Leib und Leben droht haben wir überhaupt keine Handhabe gegen einen Roller oder Anbieter vorzugehen, also z.B. Ersatzvornahme. Das heißt, im Beamtendeutsch heißt das so, also den Roller zu nehmen und zu entwenden, ansonsten ist es Diebstahl. Ich könnte jetzt Fragen gibt es Ordnungswidrigkeiten im Bereich des Fahrens dann ist es die Polizei. Ein Elektrofahrzeug ist ja ein Kraftfahrzeug das ist ja so eingestuft wurden mit der Elektrokraftfahrzeugsverordnung. Solange es fährt ist es die Polizei. Wenn es steht ist es eigentlich kein Kraftfahrzeug mehr, sondern ein Fahrrad, weil das Abstellen ist ja Fahrrädern gleichgestellt wurden mit der Verordnung und da wissen Sie aus dem Privaten ja wahrscheinlich selber wenn Sie Fahrrad fahren Fahrrad abstellen ist gemeingebrauch des öffentlichen Raumes wo es niemanden gefährdet oder behindert kann man das eigentlich machen, wo man will und zwar auch solange wie man will und so gesehen haben wir eigentlich kein Tool in der Hand, um zu sagen so nicht oder ja ist ganz schwierig. Jetzt gibt es andere Städte, die verhängen eine Konzession. Also die Stadt Bremen z.B. und Düsseldorf oder Dortmund, nein Düsseldorf ist es glaube ich die weisen Flächen aus und nehmen dafür Gebühren und da kommen wir so ein bisschen in den Rechtsstreit der Gelehrten. Gibt es da überhaupt eine Rechtsgrundlage für eine Konzession zu schreiben und Konzessionsgebühren zu nehmen ja oder nein? Die genannten Beispiele verhängen einfach eine städtische Satzung nach der das dann möglich ist und jetzt müsste man mal die Rechtsabteilung bemühen, ob man überhaupt sozusagen ermächtigt dafür ist sowas zu tun oder ob das Urteil aus Hamburg von 2009, dass das gemeingebrauch des öffentlichen Raumes weitestgehend keine Konzessionen und Gebühren nehmen kann. Da scheiden sich dann die Geister. Abgesehen davon, dass es sehr aufwendig ist und meiner Meinung nach komplett dem Geschäftsmodell des Free-Floating widerstrebt, also ich als Nutzer im Free-Floating kann es nehmen wo es ist, das erfahren ich über mein Smartphone und kann es abstellen, wo ich hin will. Und das Prinzip des Geschäfts unterlaufe ich ja dann in dem Moment, wenn ich sage, das geht nur noch hier oder nur noch dort.

- Moderatorin: Scheint als haben die Anbieter in Hannover ein ganz gutes Leben auch im Vergleich zu anderen Städten hier in Braunschweig ist Nextbike tatsächlich stationsgebunden in Kooperation mit einer Wohnbaugesellschaft. Das klingt, als wären Sie in Hannover da liberaler. Sehr interessant, wie da die einzelnen Kommunen oder Städte da vorgehen. Wirklich spannend.
- Herr X.: Nicht liberaler. Wir sehen da keinen Rechtsrahmen für. Das muss ich so ganz eindeutig sagen. Anbieten von Free-Floating-Systemen ist nach OHB Urteil 2009 durch gegen Nextbike Gemeingebrauch des öffentlichen Raumes dazu gibt es keine neue Rechtsauffassung oder der Elektrokleinstfahrzeugverordnung ist es auch so klar gestellt wurden, da würde ich jetzt Scooter und Fahrräder auch nicht unterscheiden wollen, dass es Gemeingebrauch ist und es zu handeln ist wie das private Fahrrad und damit, also ich kann es auch mal andersherum sagen. Wenn wir eine Konzession machen und Gebühren dafür nehmen und Plätze ausweisen, dann müssen wir im Umkehrschluss ja auch dafür sorgen, dass es auch nur noch dort stattfindet und dann ist eben auch die Frage, ob nicht irgendeiner der Rollerbetreiber nein das will ich gar nicht und da klage ich gegen. Und da vertreten wir eben die Meinung, wenn einer den Klageweg gehen würde, würden wir den verlieren. Das ist das entscheidende. Oder die Städte würden sich mal aufrufen und sagen das Urteil von 2009 ist nicht mehr vergleichbar mit dem was wir heute haben, also Mengen zum Beispiel und unterschiedliche Fahrzeuge und würde sozusagen den Klageweg gegen das Urteil beschreiten. Aber den Impuls haben wir auch nicht.
- Moderatorin: Ja ok. Das ist wirklich interessant. Sie haben es eben schon angesprochen die Zahlen zur Anzahl der Fahrzeuge die haben Sie. Geben Ihnen die Anbieter auch Zahlen über die Nutzungshäufigkeit oder Lebensdauer der Fahrzeuge bekommen Sie auch solche Daten von den Anbietern? Von Nextbike oder den E-Scooter Anbietern?
- Herr X.: Nein, also es gibt gelegentlich mal Angebote es ist glaube ich Tier die bieten Kommunen ja einen Zugang an, aber da habe ich mich am Anfang ja schon ein bisschen zu geäußert. Es ist so ähnlich wie mit den Mobilfunkdaten was genau kann ich denn lernen? Ich kann dann lernen, wie sich im Bezirk Mitte ein sehr kleiner Anteil Menschen bewegt, weil wir müssen das ja immer der Gesamtheit der Bewegung gegenüber stellen und soll daraus etwas lernen. Da gibt es ja auch andere Beispiele ich sage mal die Heat Map von Bike Citizens das kann man sich auswerten lassen, das kann man auch kaufen und bevor man kauft frage ich dann mal wie groß ist denn die Zahl n, also die Anzahl der Nutzer nicht der Wege die getrackt wurden, sondern die Nutzer die dahinter stehen und dann kriege ich eine Antwort die Anzahl der Nutzer, ich sage mal irgendeine Zahl gegriffen N=200. So dann habe ich also von 200 Nutzern die Wege. Ist das jetzt ausschlaggebend, weil das steckt da ja immer dahinter, um jetzt planungsrelevante Informationen zu bekommen? Und da ist dann meine Antwort zugegebener Weise nein. Weil ich habe 550.000 Bürger die sich bewegen und ich habe 160.000 Einpendler die sich hier bewegen jeden Tag. Da will ich nicht wissen, wie sich 200 Leute bewegen. Ich will wissen, wie sich 20.000 Menschen bewegen.
- Moderatorin: Dafür hätten Sie ja auch diese Zahlstellen aus dem Projekt Lust auf Fahrrad. Nutzen Sie die auch, um jetzt diese Daten zu erheben zum Beispiel zum Bike-Sharing und auch zum E-Scooter zur Nutzung?
- Herr X.: Na das kann ich ja nicht. Ein Scooter wird glücklicherweise nicht detektiert, weil ich will ja Fahrräder detektieren und in wie weit das jetzt ein Fahrrad eines Anbieters ist oder ein privates das kann ich ja nicht differenzieren. Das ist ja eine Induktionstechnik da

fährt ein Fahrrad drüber und es wird sicher detektiert. Die werden wir natürlich, nicht jeden Tag, aber immer mal wieder aus unter anderem jetzt natürlich auch unter der Corona-Perspektive, sowie wir auch alle anderen Zahlen die verfügbar sind zum Thema Mobilität im Auge behalten. Sowohl die Nachfrage im ÖPNV, als auch das Fußaufkommen in der Innenstadt, also wie viele Menschen bewegen sich da und da haben wir auch unsere Fahrradzählstellen und wir nutzen im Wesentlichen neben den eigenen Induktionsschleifen im Kfz-Verkehr an den Lichtsignalanlagen auch noch das Angebot von Tom-Tom also der sogenannte Traffic-Index tagesaktuell einsehbar ist. Das ist nicht nur tagesaktuell, sondern minutenaktuell, um ein Gefühl auf Datenbasis was das Gefühl meiner Meinung nach hinaus geht aktuellen Mobilitätsentwicklungen zu bekommen.

Moderatorin: Ja. Sie haben es eben schon angesprochen Corona. Die Anbieter haben ja ganz unterschiedlich drauf reagiert. Manche haben das Angebot zurückgestellt in den letzten Monaten und sind jetzt schon wieder auf dem Markt. Haben die Anbieter in Hannover alle gleich reagiert, sich abgesprochen oder gab es da auch Unterschiede in den verschiedenen Angeboten?

Herr X.: Nein, das ist komplett individuell. Das sind getrennte Geschäfte und jeder macht das für sich. Lime war vollständig verschwunden eine Zeitlang und ist jetzt wieder mit kleinerem Angebot zurück. Tier hat nur reduziert und Bird kam ja erst in der Zeit auf den Markt quasi in Hannover und da habe ich jetzt keine Einschränkungen wahrgenommen. Die haben ihr Angebot so gefahren, inwieweit die jetzt was zum Thema Hygiene getan haben mag ich nicht urteilen. Also keine Ahnung. Jegliches desinfizieren ich weiß von einigen ohne, dass ich selbst Nutzer bin, dass es in der Startapp Hinweise gab, wenn verfügbar benutzen sie gerne Handschuhe oder ähnliches, aber sonst weiß ich dazu nichts nein.

Moderatorin: Ok und die Bike-Sharing-Systeme die beiden die Sie in Hannover haben waren die auch aus der Stadt verschwunden in den letzten Monaten?

Herr X.: Also zu Mobike kann ich nicht viel sagen, es zeigt sich nicht sonderlich präsent, also eher auf dem Rückweg ist mein Eindruck ich habe jetzt aber nicht weiter eine Analyse vollzogen in wie weit da überhaupt bei Mobike irgendwelche geschäftlichen Probleme gibt, sage ich jetzt mal, da kann ich nichts zu sagen. Es tun sich viele Geschäftsmodelle auch einfach momentan schwer. Das ist ja nicht nur so im Mobilitätssektor, sondern viele sind auch so ein bisschen gelähmt gerade müssen wir fairerweise erstmal abwarten was passiert. Bei Nextbike das Angebot ist präsent vielleicht nicht so ausgeprägt, aber Zahlen habe ich dazu nicht.

Moderatorin: Ja spannend. Das ist wirklich interessant, wie die unterschiedlichen Anbieter damit umgehen. Wir sehen das auch in den verschiedenen Städten immer wieder, dass es da ganz unterschiedliche Strategien gibt, aber da gibt es ja auch keinen Königsweg. Ich hätte noch eine abschließende Frage, die mich sehr interessiert. Ihre Sicht auf die Zukunft kennenzulernen. Wie würde denn aus Ihrer Sicht das urbane Mobilitätsangebot in einem Jahr oder wenn Sie sagen das ist zu knapp können wir auch gerne in fünf Jahren sagen in Hannover aussehen und welche Rolle spielen dabei die Sharing-Angebote über die wir jetzt schon gesprochen haben?

Herr X.: Ja welche Rolle die dabei spielen finde ich ein wenig Kaffeesatz lesen da würde ich jetzt nichts zu sagen zwingend, aber wichtig ist denke ich, dass wir unsere Mobilitätsgewohnheiten die ja individuellen Entscheidungen zugrunde liegen gesellschaftlich mehr hinterfragen, würde ich sagen, sodass sie eben doch sicher sind,

leicht sind. Leicht im Sinne von leicht zugänglich, da kann Sharing Angebote natürlich eine große Rolle bei spielen. Wir aber letzten endlich annehmen, ob Auto oder ein anderes was immer ein individuelles Verkehrsmittel ist. Der ÖV ist eigentlich eine individuelle Fahrentscheidung, also welches ÖV Angebot nehme ich, zu welcher Zeit, zu welchem Tarif benutze ich es, dass wir da einfach zu einem anderem Verständnis kommen und das wir da eben dazu kommen immer wieder neu individuell zu entscheiden. Das ist eigentlich meine Perspektive und das ich auch das wofür ich mich arrangiere, also nicht so Dogmatisch in Verkehrsarten oder Umweltverbunden oder ähnliches zu unterscheiden, sondern mehr Flexibilität, mehr individuelle Entscheidungen und diese eingefahrenen Muster eben vielleicht auch in dieser aktuellen Phase alle mal hinterfragen, dass das sich stärker aus Gewohnheiten in immer spontane Entscheidungen löst und dann glaube ich gewinnen die einzelnen Verkehrsträger noch mehr an Bedeutung, wobei man ja auch immer sagen muss, wenn da zehn Wege in Hannover knappe vier im Kfz stattfinden, dann sind eben sechs, also diese 2/3 eben heute schon im Umweltverbund. Das kann natürlich steigern, da bin ich durchaus dafür, aber es ist eben nicht so, dass wir trotz autogerechter Stadt eine ausgeprägte Mobilitätsgewohnheit haben, die ausschließlich auf das Auto gepolt ist. Ja, das kann man da vielleicht so sagen.

Moderatorin: Ja das klingt spannend. Und denken Sie, dass die Anbieter auf dem Markt bleiben werden, also diese Anbietervielfalt in Hannover drei E-Scooter Anbieter, mehrere Bikesharing-Anbieter glauben Sie, dass das so bleibt oder auf Dauer sich einer durchsetzen wird? Wer das Beste, kundenfreundlichste Angebot hat?

Herr X.: Also in Bezug auf die jetzigen Anbieter sehe ich keine Prognose man kann natürlich jetzt aus diesem Markt der Elektrokleinstfahrzeuge mal ein Beispiel nennen wie Segway war ja der erste der da war ein extrem schnelles und hochwertiges Produkt will ich jetzt mal behaupten stellt die Produktion gerade ein, wie ich lesen konnte ich glaube vor zehn Tagen. Ich würde es zumindest mal als spannend bezeichnen diese Produkte so marktreif und so nachhaltig sind auch das die Gesellschaft sie so nachhaltig annimmt, also wenn der Spaß und die Freude an der Elektromobilität dann doch mal den Realitäten weicht, ob dann doch das gute alte Fahrrad nicht doch besser ist kann man zum Beispiel Gepäck dran hängen, was man an einen Roller nicht kann. Man hat größere Räder, die auch bei Nässe sicherer zu fahren sind und über einen Hubbel auch besser drüber kommen, als diese kleinen Räder. Also ich persönlich muss ich wirklich sagen denke der Markt wird sich da eher nochmal neu finden und auch nochmal andere Produkte bringen die nachhaltiger und besser sind, als die die wir jetzt gerade erleben. Das trifft mich persönlich jetzt noch nicht muss ich sagen.

Moderatorin: Ja ok spannend.

Herr X.: Ja ist ja auch eine persönliche Meinung glaube ich gefragt und ich hatte so ein paar Beispiele genannt also Haltbarkeit, Reichweite, Preis des Fahrzeuges wenn man sich das denn privat kauft, letztendlich auch die zeitlichen Kosten im Sharing. Das sind alles Dinge die für das tägliche und den dauerhaften Gebrauch wenig geeignet erscheinen auch die kleinen Räder in Bezug auf in fahre im Stadtraum, also ich will vom Kopfsteinpflaster gar nicht erst reden von Bordsteinabsenkungen hoch runter oder ähnliches, fahren an einer Kante, was schnell zu einem Sturz führt usw. Da ist technisch noch Luft nach oben.

Moderatorin: Ja, da wird sich sicherlich noch viel in den nächsten Jahren tun.

- Herr X.: Deshalb glaube ich, dass es noch andere Dinge geben wird, als das was wir gerade sehen.
- Moderatorin: Ganz, ganz bestimmt. Da bin ich überzeugt. Wunderbar vielen Dank für interessanten Einblicke. Die waren sehr interessant. Möchten Sie aus Ihrer Sicht noch irgendwas ergänzen? Wurde irgendwas nicht angesprochen was vielleicht noch wichtig wäre?
- Herr X.: Ich weiß nicht ich hatte mir den Zettel durchgeguckt vorher. Vielleicht auf Corona noch ein Kommentar. Also auf die Fragestellung wie ist denn der Verkehr jetzt aktuell da gibt es ja die unterschiedlichsten gefühlten Meldungen wie es wird viel mehr Rad gefahren, keiner mehr mit ÖV oder ähnlichem oder das Auto nimmt exponentiell zu, also all diese Tendenzen können wir nicht gut nachvollziehen was unsere Datenlage angeht. Also dem Fußgängeraufkommen in der Innenstadt nähern wir uns wieder dem normalen. Nähern uns natürlich schon noch weniger bei einigen Dingen. Autoverkehr haben wir eine riesige Nachmittagswelle. Es fehlt uns die Morgenspitze sehr deutlich noch kann man wie gesagt unter trafficindex Hannover bei TomTom sich anschauen. Vielleicht der Tipp dann noch beim Thema Fußgänger unter highstreet.de oder com kann man sich registrieren und sich auch die Fußgängerzahlen in Hannover angucken für Querschnitte zum Beispiel in der Innenstadt. Bei Fahrradzahlen kann ich es auch sagen wir sind verglichen mit den Jahren 18/19/20 1. Halbjahr auf einem absolut stabilen Level an unseren vielen Zählstellen und da gibt es eine Verschiebung in den Nachmittag oder auch in das Wochenende immer Freizeit, aber das hat sich auch durch Dinge wie keine Schule nach sich gezogen oder Homeoffice, aber unsere Mobilität leben wir eben trotzdem aus aber mit einem anderen Fahrzweck aber es ist eben nicht mehr. Es ist alles sehr stabil. Das was man sonst so als Perspektive liest fahren nur noch Auto das können wir zahlenmäßig nicht registrieren. Das ist nicht der Fall. Das hatte ich mir noch an die Seite geschrieben das ich das einfach nochmal so als Ergänzung zum eigentlichen Thema.
- Moderatorin: Ja vielen Dank das ist interessant. Das beobachten wir auch so auch in teilweise ländlichen Regionen wo wir auch Projekte haben ist das ähnlich. Das es eigentlich gar nicht so eine große Verschiebung gab. Spannend ja schön. Wir schicken Ihnen dann das Transkript auf jeden Fall im Nachgang zu und wenn Sie interessiert sind an weiteren Ergebnissen auch von den anderen Städten können wir Ihnen das gerne zur Verfügung stellen.
- Herr X.: Genau, also das Gesamtinteresse wäre das was von größerem Interesse ist, wenn es dann irgendwann ein PDF oder Abstract per Email gibt, dann freuen wir uns darüber. Solange Sie jetzt nur transkribieren und das auswerten und nicht zitieren brauchen Sie mir das nicht zukommen lassen.
- Moderatorin: Ja vielen Dank ich wünsche Ihnen dann einen schönen Nachmittag.
- Herr X.: Danke Ihnen auch.

Anhang 15: Gedächtnisprotokoll Tier Mobility am 04.08.2020 (Interviewpartner 09)

Einführung bzw. Status Quo

1. Stand, Angebot, Zahlen

- Tier ist mit seinem Angebot inzwischen in zahlreichen deutschen Städten vertreten. Wie hat sich die Anzahl der Kundenzahlen und Fahrzeuge seit Einführung im Juni 2019 entwickelt?
- → In Dtl in 41 Städten, BS, ist die neueste, Juni 2019 in 8 Städten gleichzeitig gestartet,
- in BS 200 Fzg

2. Welche Städte sind Zielgruppe? Zielen Sie mit Ihrem Angebot auch auf kleinere Städte ab?

- → Jede Stadt über 100.000 EW, aber auch ein paar kleinere, weil die in der Nähe anderer Städte sind. Weitere Kriterien: Nur in Städten, in denen wir willkommen sind – wenn zu streng, dann gehen wir da nicht rein. Beispiel Herford: In der Nähe war Bielefeld und Paderborn, aus dem Lager in Hannover betreiben wir Hildesheim mit (gemeinsame Instandhaltung etc), Einwohnerdicht ist wichtigeres Kriterium als Einwohnerzahl
- Mittag, Nachmittag, Abend viele Nutzer, aber auch für Arbeitswege, aber auch Freizeitfahrten
- Scooter als Zubringer zu ÖV
- Am Anfang (Juli 2019) wurden 8 Städte gleichzeitig erschlossen
- Ziel: jede deutsche Stadt mit mehr als 100.000 Einwohner zu erschließen
- Stand: auch Städte unter 100.000 Einwohner wurden teilweise erschlossen, da benachbarte Städte zum Spektrum zählten oder praktische logistische Anbindung (Herford da Paderborn und Bielefeld erschlossen sind und das Lager in Bielefeld ist)
- Die Fahrten finden morgens, mittags und in den Abendstunden statt was auf Pendlerverkehr schließen lässt, Nachmittag kommen dann auch die Freizeitverkehre hinzu
- E-Scooter wird oftmals als Zubringer zu Bus und Bahn genutzt
- Viele Stadtverwaltungen kennen E-Scooter nur aus der Presse, daher muss noch Aufklärungsarbeit am Anfang betrieben werden → haben die Städte kein eigenes Agreement hat Tier eine ausgefertigte Variante die individuell angepasst werden kann
- Das Lager in Hannover bedient auch z.B. Hildesheim
- Bei Neuerschließung muss geguckt werden, ob es sich um einen Zusammenschluss vieler Dörfer handelt und dementsprechend die Einwohnerdichte geringer ist und wie das Einkommen pro Kopf ist den Städten ist
-

3. Welchen Einfluss hatten die Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie auf diese Zahlen?

- → kein Einfluss von Corona darauf, ob Betrieb in neuen Städten gestartet wird
- Expansionspläne nur leicht zeitlich nach hinten verschoben, zB BS (kein Start während Corona-Beginn)

4. Als wie streng nehmen sie die Qualitätsagreements wahr?

- Nicht wirklich streng → sind eher Regeln wie z.B. wo E-Scooter abgestellt werden dürfen und zu wie vielen damit sie keinen gefährden
- Daten werden mit Städten geteilt zur Verbesserung der Infrastruktur

- Rechtslage: ist nicht verbindlich für Anbieter so etwas einzugehen eher freiwillig, aber auf langfristige Sicht ist es besser ein Agreement freiwillig einzugehen, weil man die den Städten ein „freundschaftliches“ Verhältnis pflegen möchte
- Anforderungen von Städten sind ein typisches Muster und unterscheiden sich nicht stark → neue Stadterschließung heißt deshalb nicht komplett das Thema neu zu erlernen
- In NDS nicht sehr streng, paar Regelungen: Scooter nicht an Bushaltestellen im Weg, sondern Restgehwegbreite, Daten werden geteilt
- Rechtslage: Wir geben Daten freiwillig raus, müssten wir nicht, aber wir wollen partnerschaftlich handeln
- Unterschiedlich? Es gibt schon ein Muster-Vorgehen, immer ähnlich, daher nicht so aufwändig
-
-

5. Häufig gibt es ja Konzessionsvereinbarung wo es heißt auch in Randgebieten müssen so und so viele E-Scooter zur Verfügung gestellt werden. Wie erleben sie das?

- Geschäftsgebiet wird je nach dem angepasst wo es sich lohnt → kennt kein Gebiet wo es nicht genutzt wird

6. ÖPNV angesprochen ist ja auch Konkurrenz für letzte Meile. Wie sehen sie das denn werden E-Scooter eher als Ergänzung in der intermodalen Reisekette genutzt oder kanibalisiert sich das?

- Wir arbeiten zusammen. Haben Partnerschaften z.B in München mit MVV
- In Berlin mit BVG
- Es gibt verschiedene Modelle. Ganz tiefe Integration in Helsinki das man über Tier auch Ticket des ÖPNV kaufen kann. Gesamte Reiseweg wird über Tier abgebildet in der App
- Andere Kooperation wird man eben in Apps des ÖPNV gesehen und kann sie dort buchen oder wird weitergeleitet auf eigenen App → Partnerschaft keine Konkurrenz

7. Bike-Sharing: Synergien oder Konkurrenz?

- Keine Konkurrenz. Verschiedene Preispunkte. Verschiedene Kunden werden angesprochen (durchgeschwitzt und körperliche Anstrengung mit Fahrrad)
- Unterschiedliche Kundengruppen, unterschiedliche Preise, Fahrrad ist sportlicher, Scooter ist komfortabler
- → ÖV ist für uns Partner, wir arbeiten zusammen, zB in München und Berlin
- In Helsinki ganz tiefe Integration: Über UNSERE App kann man auch ÖV-Ticket buchen (nicht andersrum)

8. Welche Nutzergruppen sprechen Sie denn hauptsächlich an?

- Ist nicht sein Thema. Haben relativ wenig Daten. App ist Mittel zum Zweck um Scooter freizuschalten. Nutzer sollen so wenig wie möglich in der App sein sollen fahren
- Fragen nur Telefonnummer, E-Mail und Bezahlung ab deshalb ist Analyse schwer
- Gefühl von der Straße her: Berufstätigen, bisschen älter als bei der Konkurrenz bei Mitte 20 (alles nur Schätzungen vom Sehen in den Städten) tendenziell eher Männer als Frauen
- Neue Technik nutzen erst junge Menschen und später kommen die älteren nach. Am Anfang fahren die Nutzer quer durch die Gegend ohne Sinn von A nach B weil es ganz neu ist und dann kommen mehr Leute und probieren es aus und bauen es dann auch in den Alltag ein
- Es ist nicht nur von A nach B kommen, sondern auch die E-Scooter Dichte das man überall wo man ist einen Scooter bekommt → Gewinn von Sicherheit und Lerneffekt für die Nutzer
- Wenn man Service regelmäßig nutzt kostet das auch was daher eher für Berufstätige als junge Menschen wegen Kosten
- ☐ Wir haben relativ wenig Daten, die App ist Mittel zum Zweck, wir sammeln damit kaum Daten

- Gefühl: Berufstätige (white collar und blue collar), unsere Zielgruppe etwas älter als bei Lime etc. (gefühlte Mitte 20), tendenziell eher Männer
- Welche neuen Nutzergruppen erhoffen Sie sich?
- □ Ältere sind Anfangs vorsichtig, aber trauen sich langsam ran
- Menschen nutzen die Scooter für immer neue Nutzungszwecke, zuerst nur Spaß, dann aber ernstzunehmende Alltagsmobilität
- Abhängig von Netzdichte/ Verfügbarkeit □ Zuverlässigkeit
- In Köln gibt's schon Flatrate-Modell, eine Art Monatskarte □ Einloggegebühr 1 Euro fällt weg, ein paar Freiminuten, man kann Pakete freischalten

9. Überlegungen zu Flatrate Modellen?

- Haben wir schon im Angebot. Verschiedene Modelle.
- 1 Paket 1 Euro unlock ist Frei
- 1 Euro frei plus 60min
- 1 Euro frei plus 120 min
- Komplette also so viel fahren wie man will für gewissen Preis

10. Preis hat sich verändert: Anfangs 15 ct, jetzt 19, gibt's Zusammenhang mit Corona?

- Orientiert an Konkurrenz. Anfangs nur in Städten erhöht, in denen es Konkurrenz gab, wir sind mit 19 ct trotzdem noch die günstigsten. Kunden sind nicht preissensibel, ist egal ob 15 oder 19 ct

11. Corona und Ausgangsbeschränkungen. Hat sich das Nutzerverhalten verändert?

- Start von Corona noch vor Ausgangsbeschränkungen sind die Anzahl der Fahrten pro Tag runter gegangen. Leute bleiben von sich aus zuhause
- Ausgangsbeschränkungen in Kraft getreten Umsatz innerhalb von 2 Tagen auf 20 Prozent abgebrochen
- Gab einen Tiefpunkt danach ist es wieder angestiegen
- Scooter wurde dann vermehrt genutzt, um ÖPNV zu vermeiden
- Fahrten sind über das Stadtgebiet verteilt gewesen → vorher war eher so Hotspots wie Bahnhof oder Freizeitaktivitäten → Leute müssen von Zuhause irgendwo hin → Scooter wurden nicht mehr aus Randgebieten geholt, sondern Kunden haben sie weggefahren
- Durchschnittliche Fahrdauer ist deutlich gestiegen. Kunden fahren länger mit Scooter → Nutzung hat sich verändert. Wurde vllt. Als Ersatz von Autofahrten oder ÖPNV genutzt
- War deutlich zu spüren, insb zu Beginn (noch vor den Ausgangsbeschränkungen), Leute sind zuhause geblieben, dann Umsatzeinbruch um 80% innerhalb von 3 Tagen, dann ging es wieder aufwärts
- Aber Scooter sind gute Alternative zu Bus und Bahn (Ansteckungsgefahr) –Y Wir sehen in den Zahlen: Vorher wurden Fahrten an Hotspots gestartet (Bahnhof), während Corona aber gleichmäßig übers ganze Stadtgebiet wurden Fahrten begonnen (zB Zuhause losfahren, Randgebiete) und durchschn. Fahrdauer ist gestiegen, wird also als Alternative zu ÖV genutzt
- Tier war einziger Anbieter während Corona, Mitbewerber haben Betrieb eingestellt. Wir haben als einziger Anbieter austauschbare Akkus, daher weniger aufwändiger Betrieb, wir konnten trotz Kurzarbeit weiter anbieten

12. Corona Auswirkungen auf Inbetriebnahme in Städten? Wurden sie da beeinflusst?

- Wir haben natürlich erstmal Füße stillgehalten. Einziger Anbieter in DEU der Dienst noch anbietet → müssen für Kunden da sein, weil die Kunden Alternativen suchen für A nach B
- Geringe Kostenstruktur hat dieses Verhalten ermöglicht
- Tier war auch in Kurzarbeit und Expansion wurde erstmal 2 Monate verschoben

- Unterscheiden uns von Konkurrenz wegen austauschbaren Akku, müssen nicht mehr eingesammelt werden. Akku sind so groß wie ein Brotscheibe und Scooter werden bei Akkutausch auch gleich geguckt, ob alles funktioniert → Grund warum es in Corona bleiben konnte

13. Mobilitätsstationen: Mobilitätshubs sehen sie das so als wichtigen Standort für die E-Scooter?

- Diverse Hauptbahnhöfe mit DB mit E-Scooter Parkplatz hilft für Ordnung auch für Kunden visuelle Unterstützung wo der stehen darf.
- Wir sind schon auf gutem Weg. Aus Kundensicht wäre eine gemeinsame App multimodal gut.

14. Entwicklung in Zukunft Wunschvorstellung aber auch mit anderen Mobilitätsangeboten. Wie sollte so ein Zusammenspiel idealerweise aussehen aus Ihrer Sicht?

- Aus Kundensicht wäre es gut wenn es eine App gibt, wo er die gesamte Reise planen kann. Ein Preis oder Abo und kann dann die Strecke egal mit welchen Verkehrsmittel zurück legen

Steht die Preiserhöhung von 15 Cent/Min auf 19 Cent/Min im Zusammenhang mit Corona?

- Nein, die Preise wurden an der Konkurrenz bemessen, die teurer sind als Tier
- Zuerst wurde Städte mit starker Konkurrenz erhöht, wo Tier mit Abstand die günstigen waren und jetzt immer noch sind trotz der Erhöhung
- Befragung hat gezeigt, dass E-Scooter Kunden nicht so preissensibel sind und einen Aufschlag um 4 Cent bei gleichbleibenden guten Service gerne akzeptieren
- Jetzt gelten die 19 Cent/Min in allen deutschen Städten

15. Warum lassen sich in Braunschweig E-Scooter der Firma Lime in einem größeren Radius wiederfinden, als Tier? Hat Lime ein größeres Einzugsgebiet?

- Nein, bei Lime darf man E-Scooter außerhalb des Geschäftsgebiets gegen eine Strafzahlung abstellen
- Das Geschäftsgebiet von Lime und Tier ist in Braunschweig und in vielen anderen Städten identisch
- Teilweise probieren andere Anbieter eine Erschließung anderer Teile einer Stadt aus und man guckt dann inwiefern das erfolgreich ist bzw. ob Tier dieses auch probieren wird → meistens sieht man aber, dass die Konkurrenz schnell wieder das Gebiet verkleinert
- Braunschweig: Lime deckt größeren Radius ab als Tier?
- ☐ Jein, Geschäftsgebiet identisch, aber bei Lime kann man auch außerhalb des Geschäftsgebiets die Fahrt beenden, für eine kleine Strafgebühr. Tier kann man nur im Gebiet abstellen. Wir wollen hohe Scooter-Dichte bereitstellen (Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit), deshalb Gebiet lieber kleiner halten, dafür viele Fzg dort. Wenn Gebiet größer wird, dann nur mit mehr Fzg.

16. Zusatz?

- In Paris und und weiteren französischen Städten wurde die Anzahl der E-Scooter Anbieter limitiert und durch eine Ausschreibung konnten sich die Anbieter für die jeweiligen Städte bewerben
- Tier hat an allen 7 Ausschreibungen teilgenommen und alle 7 Zuschläge erhalten
- In Paris selber dürfen jetzt noch drei Anbieter jeweils 5.000 E-Scooter stellen
- Paris ist der wichtigste E-Scooter Markt der Welt, da viele Touristen, ÖPNV oftmals überfüllt und Autos verstopfen die Straße
- In Frankreich viele Ausschreibungen aktuell, die Städte suchen sich die Anbieter aus, es gab 2020 sieben Ausschreibungen, Tier hat alle gewonnen. Paris: Drei Anbieter dürfen je 5000 Fzg auf Straße stellen, Paris ist wichtigster Markt der Welt. Große Stadt, nicht so guter ÖV, daher

Menschen offen für neue Mobilitätskonzepte, insb Touristen. 2019 gab es ca 16 Scooter-Anbieter in Paris.

Anhang 16: Transkription Regionalverbund Braunschweig am 27.08.2020 (Interviewpartner 10)

- Frau X: Sie sagten eben, dass wir für den Nahverkehrsplan zuständig sind. Ja, wir sind Aufgabenträger für den öffentlichen Personennahverkehr auf Schiene und Straße. Wir haben aber auch die zusätzliche Aufgabe der verkehrsträgerübergreifenden Verkehrsentwicklungsplanung. Das ist eine neue Aufgabe, gesetzliche Aufgabe, die wir bekommen haben, und in dem Zusammenhang wollen wir auch ein Handlungskonzept Mobilität aufstellen. Wir haben sowas als gesetzliche Aufgabe, viele Städte machen das als freiwillige Aufgabe, so einen Mobilitätsplan zu erstellen. Wie gesagt, wir haben das zusätzlich auch als gesetzliche Aufgabe. Von daher geht unser Spektrum auch über den reinen ÖPNV inzwischen hinaus.
- Moderatorin: Meine erste Frage bezieht sich auch gleich auf die beiden neu eingeführten E-Scooter-Systeme in Braunschweig – von TIER und LIME gibt es ja seit, ich glaube, drei Wochen zwischen Scooter in der Stadt. Mich würde interessieren, inwieweit Sie vom Regionalverband in die Planung einbezogen wurden. Also bevor überhaupt die Fahrzeuge in der Stadt verteilt wurden. Inwieweit gab es da Absprachen?
- Frau X: Also wir wurden von den Unternehmen angesprochen, dass wir eine Art Türöffner bitte sein sollen für die Städte, es wäre doch ganz toll, als Ergänzung zum ÖPNV. Und in dem Zusammenhang wurden wir von den Unternehmen TIER und LIME angesprochen. Aber dann haben wir eben an die Städte weiterverwiesen, weil das für uns kein Thema war.
- Moderatorin: Hat die Stadt das dann wieder rückgekoppelt, also hat sie Sie in die Erstellung des Qualitätsagreements einbezogen?
- Frau X: Soweit ich weiß nein.
- Moderatorin: Weil die Verkehrsbetriebe haben das gesagt, dass es bei ihnen der Fall war, dass sie zumindest angehört wurden. Das war nicht der Fall bei Ihnen?
- Frau X: Nein.
- Moderatorin: Das haben wir immer festgestellt, in den unterschiedlichen Städten läuft das auch immer ganz unterschiedlich, wer wie eingebunden wird vorher.
- Frau X: Gut, die Frage ist ja auch, ob eine Stadt es als notwendig erachtet, weil die Stadt wiederum ja auch Vorstellungen hat, wie dieses Verkehrssystem dann eingesetzt wird. Und ob es dann wirklich für einen Regionalverband, also eine übergeordnete Stelle, interessant ist – das ist dann immer zu hinterfragen. Ich würde sagen ja, aber dass wir da wirklich so eingebunden werden müssten – ja gut, über Standorte könnte man vielleicht sprechen. Weil, das ist wahrscheinlich auch eine Frage, die Sie noch haben,

dieses neue System ja durchaus auch für die Nahmobilität und Erschließung von Bus- und Straßenbahn- und Eisenbahnzugangsstellen interessant sein könnte.

Moderatorin: Ja, das stimmt, gerade für die erste und letzte Meile, das habe ich auch schon mehrmals in den Gesprächen gehört. Dass da aber natürlich auch der Gedanke ist: okay, wenn ich dann in einem Vorort wohne und bis zur Endhaltestellen mit dem E-Scooter fahre, besitze ich den dann nicht selbst, will ich den dann wirklich entleihen und dann steht er vielleicht früh doch nicht mehr vor meiner Haustür? Und lohnt sich das als Pendler, den dann tatsächlich jeden Tag zu nutzen, oder schaffe ich mir dann vielleicht selbst sowas an?

Frau X: Damit haben Sie auch schon einen anderen Punkt angesprochen. Wir können das Interview auch gerne noch weiterführen. Aber meines Erachtens liegen noch zu wenige Erfahrungen vor. Also zumindest hier in unserem Raum. Wir müssen einfach gucken, wie entwickelt sich das, auch mit Abstell Situationen und Wiederbringen an bestimmte Orten und diese ganzen Geschichten, die ja auch in die Presse jetzt gehen, wenn die Scooter da irgendwo auf dem Gehweg rumliegen. Das muss sich erstmal irgendwie auch einspielen. Ich sag mal erstmal vorsichtig so: Das hat viele Aspekte.

Moderatorin: Würden Sie sich diese Daten wünschen, dass die jemand erhebt und dass Sie die bekommen?

Frau X: Also für uns wären die Nutzungsdaten, also im Sinne von „von wo nach wo wird das überhaupt benutzt und ist es überhaupt ein Verkehrsmittel für die letzte Meile, in Verbindung mit dem ÖPNV“ – das sind Fragestellungen, die für uns interessant wären. Denn wenn das wirklich so wäre, dann könnten wir uns auch überlegen, dass wir hier regionsweit die Unternehmen bitten, auch mal in kleineren Orten oder an einer Eisenbahnstation so ein System auszuprobieren. Vielleicht ist es sogar in so einer Stadt wie Gifhorn oder selbst in der Gemeinde, die nur einen Eisenbahnhaltepunkt hat, interessant.

Moderatorin: Welche Wechselwirkungen würden Sie denn da vermuten oder vielleicht auch sich wünschen, zwischen den E-Scootern und dem bestehenden ÖPNV-Angebot?

Frau X: Als Zubringer würde ich mir das wünschen. Weniger, dass es mit in das Fahrzeug genommen wird, weil sich da wieder neue Probleme ergeben – wir sehen das ja auch mit den Fahrradmitnahmen, das ist ja auch nur begrenzt möglich. Und so ähnlich würde ich das auch sehen. Wer eben nicht mehr unbedingt mit dem Fahrrad fahren will, obwohl es mit dem Pedelec inzwischen natürlich auch sehr einfach geworden ist, der mag vielleicht eben so eine E-Scooter nehmen. Und dann eben abstellen am Bahnhof.

Moderatorin: Sehen Sie die Gefahr der Kannibalisierung? Wir haben von manchen Anbietern gehört, dass sie tatsächlich steigende Distanzen jetzt messen, mit den E-Scootern, die vielleicht davon herrühren, dass sie tatsächlich ÖPNV-Wege – vielleicht auch nur wegen Corona, vielleicht gibt sich das Ganze auch danach – aber auf jeden Fall scheint es so in den Daten, dass die Wege länger werden, die mit den E-Scootern zurückgelegt werden.

Frau X: Das ist eine Situation, die sich durchaus ergeben kann. Wir haben aber diese Situation auch schon beim Fahrrad durch die Pedelecs. Also die elektrisch unterstützten Fahrräder haben schon dazu geführt, dass die eine oder andere ÖPNV-Fahrt nicht mehr stattfindet und eben mit dem Fahrrad durchgeführt wird. Und so ähnlich ist es dann bei

den E-Scootern wahrscheinlich auch. Wobei wir noch kein Gefühl dafür haben, in welcher Größenordnung das passiert. Und das ist auch ganz schwierig zu evaluieren, weil eben diese Corona-Problematik jede Verkehrserhebung ad absurdum führen würde – wir würden keine valide Ergebnisse bekommen.

Moderatorin: Ja, das ist klar, das stimmt. Die Stadt hat aber in dem Qualitätsagreement festgehalten, dass sie sehr viele Daten von den Anbietern bekommen wollen. Da sind wir auch im Gespräch, uns würden auch diese Daten interessieren, zu den Nutzungszwecken, generell dem Nutzungsverhalten. Also wenn Sie da wirklich Interesse daran haben können Sie auf die Frau Fricke von der Stadt zugehen, weil sie die Daten von den Anbietern bekommt. Das war eine Bedingung.

Frau X: Ja, mit ihr sind wir in gutem Kontakt. Also ein hilfreicher Hinweis, an wen wir uns wenden können.

Moderatorin: Welche Chancen und Risiken sehen Sie mit der Einführung der E-Scooter in Braunschweig?

Frau X: Also gerade im städtischen Verkehr sehe ich eher die Situation, dass ÖPNV-Fahrten ersetzt werden. Im ländlichen Raum sehe ich das eher nicht, weil da das Angebot ein ganz anders ist. nun mal so die Situation durch denken wenn ich die Möglichkeit hätte wissen dies guter zu fahren was würde ich da mitmachen Ich würde Fußwege damit setzen was ich auch was ich persönlich nicht so schön finde und dann noch die letzten m die man zu Fuß geht man sich Gewicht aus gesundheitlichen Gründen wegfallen aber das Leben ist in meinen Augen auch Aspekt ja vielleicht würden sogar Fahrpläne eingesetzt werden aber wahrscheinlich auch nur im geringen Maße ja und Kurzstreckenfahrten über den Frau Naumann eben sehen und dass viele spannende Aussage diese in getätigt haben dass die Wege länger nehmen ist guter zurückgelegt werden sich doch schön waren die Wegstrecken länger werden so dass die ja wirklich Parteimitglied war im neuen Leute gut machen das vielleicht aber gute Bekannte über längere Strecken am 8. Januar sind die Strecken über Heinrich durchgeführt haben natürlich auch PKW haben man weiß nicht genau ja im Stadtgebiet und Schrecken Parteien PKW ja und es hat sich auch Denker aber da habe ich eher den Eindruck das weniger PKW Fahrten sind die ersetzt haben ja ich Ermittler Gruppen denken entspricht das Angebot den besonders an der Netzkante schon von den jungen Leute haben etwas am kommenden sind an denen wir mehr und wir wollen den oder dann eher nur einmalig und dann hat man auch hier ist das wirklich ein Gerippe die sein kann ich aber jetzt noch nicht beurteilen bringen nicht auf sondern Langzeitstudie auch mal gespannt wie sich das Arbeiten und bei einigen die Nutzer aber welchen Münstermann hat sich das verändert aber ich glaube eher ältere Menschen werden sich damit weniger anfreunden können das ist auch die Frage Gleichgewichtssinn und so weiter wenn ein Redner ist schwieriger das Gleichgewicht zu halten das ist einfach meine Sachen einfacher gleichauf gewohnter ja und in diese Gruppe so der ja dann aber grob 15 bis 40-Jährigen ungefähr ich da ja dass wir auch heute können Touristen die sich natürlich nicht auskennen und die dann stehen Rennen vielleicht die Explosion wenn wir haben sagen durch einen Fahrplan angucke steigt auf das auf das Ding und wir verlosen wir haben um die Ecke mal ja ganz hoch gehalten wurden dann doch wirklich schon sind jedoch eine Ausnahme noch ja ist es durchaus denkbar dass auf Gerüchte interessante wenn sowas auf einer FH haben die gleiche und bundesweit gilt weil der Betreiber bundesweit unterwegs ist dann ist es eine einfache Sache klar haben wir aber noch mal

zurück zu aber auch PKW Fahrten ersetzt werden also ich sehe immer nur 2 Segmente Segment Stadtreisende der umweltfreundlichen Verkehrsmittel und des BKA ist was natürlich auch mit umweltfreundlicher wäre wenn entsprechende Antriebe da bin und so weiter aber gut jedenfalls wenn ein PKW wie das Wetter meist nicht genutzt und deswegen sehe ich eher dass innerhalb des gesamten Geländes umweltfreundlicher Verkehr spricht über ein VW-Fahrer Zufußgehen Verschiebung stattfinden dass in dem Bereich dann auch eher die ist gute angewiesen sind und glauben Sie dass sich da die vielen Anbieter auf dem Markt halten oder dass ich am Ende wie eine etabliert und die anderen nicht mithalten können oder dass es weiterhin seiner Vielfalt geben wird aber ich glaube so umwandeln Marktbereinigung geben genauso wie bei den Sparangeboten Fahrradverleih geboten hat auch der Markt noch eine werden irgendwann mal nicht mehr zwischen Herstellung der Japaner nicht man hat ja vom Markt weg weil die Qualität aber nicht stimmte aber das System an sich hat sich auch nicht so weit durchgesetzt dass ich auch mal an ob sich die dass ich gut da System so auf Dauer durchsetzt oder ob ich jetzt ein Jahr oder 2 Jahre oder vielleicht sogar 5 Jahre alt war und ist ein Halt gibt und dann eine Sättigung und einstellen und auf einer Werft naja ist doch nicht so das wahre ich jedoch wieder auf traditionelles Verkehrsmittel zurück ja wenn wir sehen dass man dafür noch zu jung dort ein gezählt habe ich 1. 2009 10 andere Länder wenn er damit immer früher schon rein gewesen muss also 2017 sicher kann man von dort müssen lernen aber die Regularien werde jedoch deutlich anders dass man das nicht einfach übertragen kann der von Stadt zu Stadt variierten Versuch stark mich würde interessieren, ob man ja interessanter ist bei Opernaufführungen ist guter System hat denn dort sind ja ist ja der Farbwerke sehr sehr stark und ob dann wirklich jemand vom Fahrrad auch wenn es gute umsteigen würde also das würde mich mal interessieren ja ja das stimmt weil ein Bein so gut ausgebildet worden Fahrradleihsystem sowohl Infrastruktur war mäßig als auch von der gesamten denke Herr ob das so ist guter System überhaupt halten könnte nur noch gute Frage aber man könnte auch die gegen Theorie aufstellen dass es sich dort nicht hält Bush hat keine Radwege gibt man dann als ist gute Fahrt auf der Straße fahren muss man das natürlich nicht unbedingt attraktiv ist glaube ich ein Passant er bestimmt auch die Studenten also kann ich auch nicht mit nicht bekannt wurde den gibt es nur das wäre ja man könnte 100 Abschlussarbeiten der zu Betreuenden immer so viele Themen die noch nicht bevorstand mit würden profitieren inwieweit wir das Immunität Entwicklungsplan einbeziehen und wegen ihrer mit denken bei uns in die Handlungskonzept Mobilität was im Rahmen der Verkehrsträger übergab einen Verkehrsentwicklungsplan entstehen aber auch solche Gedanken natürlich mit einbringen und dann auch noch Monate dauern bis der erstellt ist habe ich dafür schon paar Aussagen haben zu dem System die wir dann auch nutzen können um dann Aussagen zu treffen wie wir damit weiter umgehen können oder sollten im Nahverkehrsplan würde sich das auch wieder spielen der wird allerdings erst dann 20 Fünfundzwanzig nur um als nahmen die Täter über Zubringer verkehren bisher habe immer den Schwerpunkt auf muss weg und Radverkehr erledigt aber da muss man dann wahrscheinlich dann auch die ist guter mit betrachten und da habe ich dann auch wieder um das wir auf Erkenntnisse zurückgreifen können die sich in den nächsten Jahren ergeben ja wenn wir Ihnen also wir werden mit der vorläufigen Ausdruck bleiben und dann hoffentlich auch meine Auswertung machen können von den Daten aus der Industrie gehen dann natürlich auf dem Laufenden halten aber nicht sie können natürlich auch eigene Aufwertung dann dazu machen sich einige Fans Datengrundlage ich habe nur noch eine abschließende Frage nämlich wie aus ihrer Sicht das ideale ja vielleicht integriertem Mobilitätsangebot für die für die Stadt Braunschweig im ein oder 2 oder vielleicht auch 5 Jahren aussehen

würde welche Rolle da die unterschiedlichen Verkehrsträger besitzen oder spielen aber da würde ich dem Fahrradverkehr kann ganz große Chance geben wenn die Dinge die jetzt beschlossen wurde auch umgesetzt werden sollen greifen dann wird der Vertrag hier deutlich zu dem ich gehen auch davon aus dass zumindest der LKW-Verkehr der Stadtbewohner sich verringern würde dadurch das zukünftige über den Pol Konzept hat auch wenn die Stadtbahn Strecken ausgebaut wird auch ihren Teil dazu beitragen dass insgesamt der umgewälzt gerechter Verkehr deutlichen höheren Anteil haben wir das PKW Verkehr Problem könnte noch werden der Verkehr der von außen kommt der Bus Pennäler Freizeitverkehr Einkaufs- Verkehr da ist es relativ schwierig guten können große Veränderung arbeiten wir machen das was ich auch dann unsere Aufgabe auch als Regionalverband dass wir über entsprechende Angebot auf den Eisenbahnstrecken mit dem Regenbogen über die tanzen gehen oder auch Stadtbusse die über die Grenzen gehen schon oder Angebote schaffen weiterhin versuchen wir auch für den Radverkehr über Radschnellwege zudem Haupt Punkten auf. Schwerpunkten gute Verbindungen zu schaffen und dass wir auch da hoffen denn bereitet umweltgerechten Verkehr zu stärken das sich allerdings noch größere Probleme weil die Konzentration auf diese Verkehrsmittel schwieriger aber noch genügend Power schwierige ist einfach die Siedlungsstruktur Name außerhalb von Braunschweig und wesentlich kompakter und von daher über das bisschen schwieriger werden aber auch daran wie ich handelte dafür dann deutliche und auch ihre Zahlen bekommen und was er ist guter angeht die sind irgendwann wieder mitten drin da vermag ich jetzt auch gar nicht zu sagen welchen Anteil gegenüber nehmen wir noch mit einem Prozent Anteil seiner warten sehr niedrigen Prozentanteil dabei bei den Verkehr noch eine Steigerung zu mir im Vergleich zum April den Eindruck dass wir warten bis Inhalt gibt es ausprobieren und dann wird sich das auf einem niedrigen Niveau stabilisiert hat man jedoch die Frage lassen mit Namen zum Bsp. ist gut dann doch irgendwie was mitnehmen schwierig auch Fahrten von einfacher gute Programm kann man immer mitnehmen klar aber andere Transport Wälder sind schon schwer zu transportieren und keine stand damit Manroland angeben oder auch für die älteren diese Schlange gesprochen haben dann doch mit einem ist oder irgendwie breite Reifen das ist alles noch ausbaufähig Dreiräder wir wollen ja mit einer anderen Frage würde man sein Dreirad Ausland ältere Menschen man sowieso nur selten fährt er gut gerade bekannt wurden hatte ihn auf einen Sinn machen klar aber über nicht noch weitere Fragen gehen ja einen spannenden Zeit müssen wir uns doch müssen überreichen lassen sich wirklich in unserer Hand ok das waren wie gesagt meine Fragen wollen wir noch einmal ergänzen das noch immer nicht angesprochen worden was aus ihrer Sicht richtig ist man ja wir haben das schon angesprochen oder kann sich schon durch wenn auch noch mal wenn wir die Zeit sehen wie sich das Ganze entwickelt wurde Unterhaltung und dann über eine etwas längere Zeit und das was wir bisher hier in Deutschland haben auch in Deutschland haben ist einfach noch zu kurz um abschließende Festlegung zu treffen Besetzung stand gut ein Jahr dann er bleibe bei der halben Stunde ich will das jetzt auch ihre Zeit nicht überstrapazieren danke ich aber. Ja diese ist gut da sind natürlich auch weiter witterungsabhängig auch gespannt werden wenn man wirklich mal über einen längeren Zeitraum einen ganzen Tag regnet werden die dann auch nutzen wird was passiert dann mit den also ähnlich überfahren wurde auch ein Gewitter Abhängigkeiten durch das da auch ja stimmt er insofern auch noch einspannen zu gucken ob eventuell die Nutzung in Abhängigkeit der Witterung oder spielt welche heute spielt ja da kann ich momentan nur davon von der Fragestunde werden durften auch geringere Nutzung von einem Winter sehen kann sich fast nur noch für Katastrophenschutz und werden als normal und bei der Ausreise ist die Frage ob man da nicht vielleicht doch eher wieder mit mit Bus und Bahn fährt und in Zukunft

wenn sich in diesem System auch etabliert dann sollte es auch in einer Mobilität Karte integriert werden mit der man dann alle Verkehrsmittel nutzen kann und dann wird natürlich so ist guter auch dazu und auch unsere Elf die wir jetzt entwickelt Feuerwehr ab die auch verkehrsträgerübergreifend sein sollte so müsste das dann auch in die Drehzahl stammt also das Wort intermodalen nutzbar ist und wir an einer aber es sind auch nicht mehr Anforderung die man dann hat er eine gute und auch fällt mir jetzt auch nicht ein

Moderatorin: Vielen vielen Dank ich schicke Ihnen das Transkript gerne würden sobald wir damit fertig sind dann können Sie sich das auch nochmal anschauen und ich halte sie gerne über das Projekt auf dem Laufenden.

Anhang 17: Transkription Anbieter Lime am 03.09.2020 (Interviewpartner 11)

Moderatorin: Könnten Sie uns vielleicht noch einmal sagen, für welche Gebiete Sie verantwortlich sind?

Herr X: Ich bin als Communications Manager für die deutschsprachigen Märkte verantwortlich – also Deutschland, Österreich und die Schweiz und betreue zudem auch die „Nordics“, also die skandinavischen Länder. Das sind Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland. Und Israel.

Moderatorin: Sie haben sich ja vor allem erstmal in den Großstädten ausgebreitet. Ist das auch weiterhin das Ziel, oder haben Sie da auch den Fokus bisschen auf kleinere Städte? Also Wolfsburg ist beispielsweise ja hier in der Nähe – ich komme aus Braunschweig – eine kleinere Stadt, die aber durch Volkswagen sicher auch interessant ist. Gibt es da Bestrebungen, das auch auf kleinere Städte oder vielleicht den ländlichen Raum auszuweiten?

Herr X: Auf jeden Fall, ja. Wir haben, wie Sie richtig gesagt haben, im letzten Jahr natürlich mit den großen Städten angefangen – also gestartet in Berlin, Hamburg, München, Köln, Düsseldorf, Stuttgart etc. Wir sind aber auch schon im letzten Jahr sozusagen in mittelgroßen Städten gestartet – Bochum, Wiesbaden, Bonn, Mainz. In diesem Jahr waren natürlich dann die Expansionspläne auch ein bisschen durch die Corona-Pandemie verzögert. Wir sind im letzten Monat in insgesamt zehn Städten gestartet, die ich alle jetzt in der mittleren Größenordnung – also Mannheim, Ludwigshafen war dabei, in Nürnberg sind wir gestartet, in Braunschweig sind wir gestartet, und jetzt natürlich ein bisschen zu gucken – was sind mittelgroße Städte, die für uns trotzdem interessant sind? Ich meine, die Einwohnerzahl ist glaube ich ein Faktor. Trotzdem gibt es da andere Faktoren, die da mit reinspielen. Das sind natürlich die Regulierungen der Städte, aber auch das Einkommen, wie ist der öffentliche Nahverkehr gestaltet, auch die Topographie der Städte – zum Beispiel ein bisschen Hügel sind gut, aber wenn es dann zu viel Kopfsteinpflaster ist oder zu bergig ist, dann sind das natürlich alles Faktoren, die jetzt ungünstig sind für E-Scooter. In Münster zum Beispiel das genaue Gegenteil: Da haben wir eine ganz, ganz tolle Fahrradinfrastruktur, die dann natürlich auch für E-Scooter ideal ist. Das heißt: Ja, wir gucken auch in diesem Jahr in kleine und mittelgroße Städte und gucken eben da, wie da auch Mikromobilität angenommen wird.

Moderatorin: Sie haben das eben schon angesprochen – ein Faktor sind auch die Regularien der Städte. Ist es dann meistens so, dass Sie auf die Städte zugehen und fragen, ob Sie diesen Markt für sich erobern können, oder gehen auch Städte auf Sie zu?

Herr X: Das ist ganz gemischt. Also wir haben Städte, die tatsächlich bei uns anklopfen, sagen: „Hey, wir hätten Interesse!“, und wo die Städte die Initiative ergreifen. Andersrum ist es dann natürlich auch so, dass wir bei Städten anklopfen, vielleicht ist da schon Anbieter – ein aktuelles Beispiel zum Beispiel Augsburg, da gibt es natürlich schon zwei Wettbewerber, die dort aktiv sind, das heißt dort gibt es dann schon diese Regularien. Dann muss man einfach immer nur gucken: Passen die für uns auch alle so? Und dann gibt es natürlich auch Städte, wo noch keine E-Scooter-Anbieter sind. Da geht man dann auf die Städte zu und guckt natürlich, orientiert sich an Vorgaben oder auch an dem, was wir in anderen Städten vereinbart haben. Also ich würde sagen, es ist jetzt nicht einheitlich, es ist ein Mix aus beidem.

Moderatorin: Jede Stadt hat ja dann meinst ein eigenes Qualitätsagreement, eigene Regularien. Wie nehmen Sie das als Anbieter wahr – ist diese Heterogenität schwierig für Sie oder sind Sie sogar dankbar, weil jeder Markt ja sowieso ein bisschen anders ist?

Herr X: Einleitend würde ich sagen, dass wir großes Glück haben in Deutschland, einfach mit der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung, die einfach auf einem nationalen Level schon mal die Rahmenbedingungen vorgibt. Wo genau geregelt ist, wie sind die Fahrzeuge, wie müssen die ausgestattet sein, was die Sicherheitsmerkmale – aber auch: wo dürfen diese Fahrzeuge fahren und wo eben nicht. Das heißt, der Spielraum, den wir dann auf Stadt- oder auf Kommunalebene haben, ist dann eher: wie viele Scooter dürfen wir dort abstellen, in welchen Abständen – einfach als Beispiel: manche Städte wünschen sich, dass die E-Scooter in der Nähe von Haltestellen des ÖPNV abgestellt werden, andere sagen: auf gar keinen Fall in der Nähe von Bus- und Bahnstation abstellen. Was es natürlich ein bisschen komplexer macht, aber trotzdem muss ich sagen, glaube ich, haben wir es relativ gut. Ist natürlich immer eine Herausforderung, gerade, wenn es zum Beispiel auch um das Teilen von Daten geht – da haben die Städte ganz, ganz unterschiedliche Vorstellungen oder Anforderungen an uns. Das ist dann relativ komplex, das jeweils immer für die Städte einzeln aufzusetzen, aber im Großen und Ganzen, glaube ich, ist es jetzt dadurch, dass wir auch sehr lokal sind, was unsere Teams angeht – wir haben Citymanager, die wissen dann natürlich genau, wie die Regularien in Frankfurt oder in Köln sind, und können dementsprechend das Geschäft daran anpassen. Aber ich würde sagen ja, es ist ein Mix, manchmal ist es ein bisschen tricky, dem gerecht zu werden und das auch zu bieten und zu liefern, was sie sich vorstellen – ob jetzt pro Abstellspot vier, fünf oder gar sieben Scooter abgestellt worden sind – das sind Dinge, die bekommen wir leicht in den Griff.

Moderatorin: Sie haben das gerade gesagt, dass Sie dankbar dafür sein können, dass es die eKFV hier in Deutschland gibt – ist das in anderen Ländern, den DACH-Ländern, jetzt anders?

Herr X: Absolut. Also zum Beispiel in Österreich ist der E-Scooter eigentlich ein Fahrrad. Das heißt dort gelten genau die gleichen Regeln wie beim Fahrrad – wo man das fahren darf, wo man das nicht fahren darf, gerade was Begegnungszonen oder Fußgängerzonen angeht, aber auch zum Beispiel das Thema Geschwindigkeitsdrosselung, was in Österreich legal ist, in Deutschland nicht. Da gibt es schon Unterschiede, allein im deutschsprachigen Raum. Ganz ähnlich ist es dann

auch, wenn man nach Skandinavien blickt, auch in Schweden sind die wirklich Fahrräder. Bei uns ist es, würde ich sagen, so ein Hybrid aus Moped und Fahrrad. Das heißt, es ist wirklich sehr, sehr unterschiedlich, was dann natürlich auch, wenn ich jetzt die Konsumentenseite annehme, sehr, sehr verwirrend sein kann. Wenn ich aus Polen komme, wo die E-Scooter 28 km/h fahren dürfen und man ausschließlich auf dem Gehweg fahren darf und dann nach Deutschland komme, wo man genau das nicht darf, dann glaube ich ist das relativ kompliziert, auch was das Abstellen angeht. Und das sind glaube ich so Herausforderungen, wenn man das Ganze jetzt ein bisschen auf dem europäischen Level angeguckt, dass man da mehr einheitliche Regeln schafft, auch, um es den Nutzern einfacher zu machen, sich an die Verkehrsregeln zu halten.

Moderatorin: Mich würde interessieren, wie bei der Einführung neuer Systeme oder neuer Städte die unterschiedlichen Interessenvertreter, vor allem natürlich die Städte, aber vielleicht auch Behörden, Verkehrsbetriebe einbezogen werden. Sehen Sie das als Ihre Aufgabe oder ist das Sache der Städte da alle mal an einen Tisch zu bringen?

Herr X: Das ist glaube ich auch sehr unterschiedlich, was die Städte angeht, bei vielen haben wir dann wirklich ein Treffen. Da sind dann Vertreter der Stadt, das Ordnungsamt, aber auch die Polizei, vor Ort, und dann wird gemeinsam besprochen, was die Stadt sich wünscht, was wir erfüllen können, was vielleicht auch Forderungen sind, die wir nicht erfüllen können. Bei manchen ist es dann wirklich mehr so, ja, fast schon so ein Handschlag-Agreement. Da ist es dann gar nicht so offiziell. Das heißt es ist ganz, ganz unterschiedlich. Wir wollen natürlich aber von Anfang an sicherstellen, dass alle beteiligten Parteien auch involviert sind, dass sich da niemand übergangen fühlt oder überrannt fühlt, weil natürlich, wenn wir dann starten, und ein paar hundert Fahrzeuge in die Stadt bringen, dann hat die Polizei damit zu tun, das Ordnungsamt damit zu tun. Und dass eben alle von Anfang an abgeholt sind und dann keine böse Überraschung erleben, dass natürlich alle auch informiert sind, Mitspracherecht haben und dass dann praktisch auch der Start reibungslos funktioniert.

Moderatorin: LIME ist ja ein Anbieter von sowohl E-Scootern als auch von Bike-Sharing und deswegen ein sehr interessanter Gesprächspartner, weil man ja häufig da so eine Schnittmenge hat, zwischen beiden Verkehrssystemen. Wie sehen Sie denn diese Synergien oder Schnittstellen zwischen den beiden Diensten – kannibalisieren die sich oder ergänzen sie sich eher?

Herr X: Ich denke, dass sich die absolut perfekt ergänzen. Der E-Scooter ist eigentlich ausgelegt für Strecken von ein bis zwei Kilometern, maximal drei Kilometern. Das E-Bike ist dann eher für mittlere Strecken – wir sagen so drei bis fünf Kilometer – geeignet, das heißt, das ist eigentlich eine Ergänzung, die auch unterschiedliche Nutzungssituationen bedient. Mit dem E-Bike kann ich auch was transportieren oder einen kleinen Einkauf mit machen. Das wird auf dem E-Scooter dann schwierig, da Einkäufe zu transportieren. Das heißt: Ich glaube von der Nutzungssituation, wie auch einfach von der Wegstrecke, ergänzen sie sich sehr, sehr gut und unser Ziel ist natürlich nicht... Also... LIME hat sich nie als der E-Scooter-Anbieter verstanden, sondern als Mikromobilitätsplattform, und ich glaube, wenn man so ein bisschen in die Zukunft blickt, dann ist schon das Ziel, dass der Nutzer die App öffnet und dort unterschiedliche Transportmittel findet. Der Wettbewerber hat zum Beispiel E-Mopeds im Angebot, wir haben die E-Bikes im Angebot. Ich glaube es zeigt so ein bisschen, was alles möglich ist an unterschiedlichen Transportmitteln, und natürlich ist es dann so ein bisschen der

Plattformgedanke. Das heißt: Der Nutzer öffnet die App, wo möchte ich hin, welche Mittel habe ich dafür zur Verfügung, und wählt dann aus – möchte ich die Strecke mit dem E-Scooter, mit dem E-Bike oder vielleicht mit einem dritten Fahrzeug, das wir noch nicht in der Flotte haben, zurücklegen. Und eben dieser „mobility as a service“-Gedanke – einfach von A nach B und gar nicht so dieses „ich möchte jetzt E-Scooter fahren“ als primären Gedanken.

Moderatorin: Das habe ich auch schon so in anderen Interviews gehört, obwohl die Städte dann häufig eher die Bedenken tatsächlich haben, dass Radwege ersetzt werden und natürlich auch ÖPNV. Wie sehen Sie es da? Sehen Sie oder haben Sie vielleicht sogar schon Zahlen zur MIV- und ÖPNV-Nutzung, befragen Sie Ihre Kunden dazu, welche Verkehrsmittel ersetzt werden?

Herr X: Ja, da gibt es unterschiedliche Erhebungen, nicht nur von uns, sondern unterschiedliche andere Studien. Ich fang so an: LIME-Nutzer nutzen meist E-Scooter und andere Transportmittel, Shared-Mobility-Services, in Verbindung mit dem ÖPNV. Das heißt: Ich glaube den ÖPNV gibt es schon lange, er hat es aber nie geschafft, den Trend zu einer immer höheren PKW-Dichte in den großen deutschen Städten umzukehren. Im Gegenteil. Die Zahl der PKW pro 1000 Einwohnern steigt seit Jahren in Deutschland. Das heißt der ÖPNV alleine reicht nicht aus, um Menschen zu überzeugen, ihr eigenes Auto stehen zu lassen. Das ist einfach Fakt. Dazu braucht es ein komplementäres Angebot aus E-Scootern, aus Bike-Sharing, aus allen möglichen – Ridepooling, Ridehailing, Carsharing. Alles zählt dazu und nur das Gesamtangebot ist dann in der Summe so attraktiv, dass die Nutzer tatsächlich ein eigenes Auto abschaffen oder nicht anschaffen oder den Zweitwagen abschaffen... Wie auch immer. Das heißt, man darf das nicht singular betrachten, wie viele E-Scooter-Fahrten jetzt was ersetzen, sondern ich glaube die Summe von alledem. Also das ist ein Teil des Puzzles. Wir sehen aus eigenen Erhebungen und aus anderen Studien – da kann man sagen, dass so 25 bis 30 % der Fahrten – sei es jetzt eine Taxifahrt oder Ridepooling, Ridehailing, Carsharing – Fahrt ersetzen. Einfach, weil ein Viertel aller MIV-Fahrten unter zwei Kilometer lang ist. Das sind eigentlich Strecken, für die brauche ich gar kein Auto. Also die fahre ich aus Bequemlichkeit oder warum immer. Aber nicht, weil es die Distanz erfordert, dass ich dafür jetzt einen PKW benutze. Und ich glaube das ist genau das Potenzial – oder das Viertel von dem gesamten Kuchen – was wir abdecken wollen, in Zukunft, mit unserem Mikromobilitätsangebot. Und wenn man guckt, wie lange ist so eine E-Scooter-Fahrt – das sind so im Schnitt, im Moment, aktuelle Zahlen sind 1,2 oder 1,3 Kilometer – in dem Bereich bewegen wir uns, zumindest im deutschen Schnitt. In Berlin sind es ein bisschen mehr, weil die Distanzen weiter sind. Das sind, glaube ich, auch keine Distanzen, die man einfach so mal schnell zu Fuß gegangen wäre. Also ich laufe gerne und häufig, aber 1,3 Kilometer ist nichts, was man mal schnell rüber läuft, es ist schon ein guter Spaziergang und ich glaube, ja, bestimmt wäre die eine oder andere E-Scooter-Fahrt zu Fuß gegangen gewesen, vielleicht mit dem Fahrrad gewesen, mit dem ÖPNV, aber es geht uns hauptsächlich darum, eben diese MIV-Fahrten zu ersetzen. Also wirklich Fahrten mit dem eigenen PKW, damit der begrenzte Raum in den Städten nicht einfach weiter verstopft wird, von parkenden und fahrenden Autos.

Moderatorin: Ich würde Sie gerne noch Fragen, welche Nutzergruppen Sie besonders adressieren. Die Städte vermuten immer, dass es vor allem jüngere Menschen sind, häufig männlich, die das regelmäßig oder vielleicht auch gelegentlich nutzen. Aber ich denke Sie

sprechen auch ganz andere Zielgruppen an. Könnten Sie das für uns zusammenfassen?

Herr X: Der Durchschnittsnutzer in Deutschland ist 36 Jahre alt, basierend auf einer internen Umfrage, ich glaube Februar oder März dieses Jahres. Ein Viertel der Nutzer ist 42 Jahre oder älter. Das heißt, ich glaube auch deutlich älter, als jetzt öffentlich wahrgenommen wird oder vermutet wird. Was allerdings stimmt ist, dass unsere Nutzer hauptsächlich männlich sind, das ist ganz, ganz spannend, und da wissen wir jetzt auch noch nicht, was der Grund dafür ist. Vielleicht sind es Sicherheitsbedenken, die vielleicht unsere weiblichen Nutzer mehr haben, vielleicht ist es auch so ein bisschen mehr dieser Spiel- und Technikgedanke, der eher männliche Fahrer anlockt. Aber das wissen wir tatsächlich noch nicht, ist aber tatsächlich ganz, ganz spannend zu sehen. Ansonsten, glaube ich, von den Nutzern es ist wirklich sehr, sehr breit und bunt gemischt. Oft heißt es ja auch, das ist nur für Touristen was. Ich sage immer naja, aber wenn es nur für Touristen wäre, dann wären wir ja in Städten wie Hannover, Bochum gar nicht mehr da – da gibt es nämlich gar nicht so viele Touristen. Natürlich, gerade in Berlin, aber auch in München, Hamburg, sieht man natürlich auch immer wieder Touristen, die das dafür nutzen. Es ist aber eine bunte Mischung. Manche nutzen das regelmäßig, glaube ich, einfach für ihren Arbeitsweg. Wir haben da auch gerade, um jetzt mal Corona kurz anzuschneiden, was wir jetzt sehen, natürlich dass viele im Moment Bedenken haben, Bus und Bahn zu nutzen. Das heißt: Leute, die zur Arbeit fahren, sehr, sehr regelmäßig. Dann haben wir aber auch Gelegenheitsnutzer, die einfach mal sagen „hey, es ist Samstag, schöne Sonne, ich möchte einfach ein bisschen in der Gegend rum fahren, Freunde treffen, Kaffee trinken, dafür aber jetzt nicht Bus oder Bahn fahren, sondern an der frischen Luft unterwegs sein“ und das einfach, ja, als Freizeitmobilität nutzen. Also ich glaube auch da lässt sich schwer sagen „das ist der typische Nutzer“, sondern es ist wirklich eine Vielzahl von Nutzungsfällen, von unterschiedlichsten Situationen, und auch die Häufigkeit. Also manche nutzen das so gelegentlich als Ergänzungen im Mobilitätsmix. Das heißt dann ein, zwei Fahrten im Monat. Und dann haben wir wirklich „Heavy User“, die das auch wirklich mehrfach täglich wirklich nutzen. Aber da ist auch wirklich alles dabei.

Moderatorin: Wie haben sich denn die Ausgangsbeschränkungen von vor ein paar Wochen, Monaten, auf die geplante Einführung, aber auch den bestehenden Betrieb von E-Scootern ausgewirkt? Und gab es da unterschiedliche Strategien in den Städten oder haben eigentlich alle die gleichen Maßnahmen verfolgt?

Herr X: Das war natürlich eine sehr, sehr herausfordernde und spannende Zeit für uns. Wir haben uns als Unternehmen Mitte März dazu entschlossen, unseren Betrieb komplett zu pausieren. Das hat alle Märkte weltweit mit zwei Ausnahmen getroffen. Und zwar waren die Ausnahmen Seoul und Busan in Südkorea. Ansonsten haben wir wirklich auf allen Kontinenten und allen Märkten den Scooter-Verleih für mehrere Wochen pausiert. Unter den ersten Städten, die dann am 19., 20. April – also nach ungefähr fünf Wochen kompletter Betriebspause – wieder aufgemacht haben waren dann Köln, Berlin, aber auch Tel-Aviv, dann folgten nach und nach Stockholm, Oslo und weitere Städte auf der ganzen Welt. Das ging sehr langsam, das heißt wir haben in Berlin mit einer ganz, ganz kleinen Flotte von nur 100 Fahrzeugen gestartet und haben dann Woche für Woche die Flotten vergrößert. Einfach deswegen, weil wir natürlich sicherstellen wollten, also die Sicherheit unserer Mitarbeiter, aber auch der Nutzer, ging vor; es war kaum noch Bedarf da, weil die Leute aufgefordert worden, zu Hause zu bleiben. Auch das wollten wir

natürlich mit den Maßnahmen unterstützen und letztendlich haben die Leute – sind ja auch nicht mehr ins Büro gefahren. Die einzigen Sachen, die man noch schnell erledigt hat, war vielleicht der Einkauf, da brauchte man jetzt auch nicht wirklich den E-Scooter dafür. Ansonsten waren die Straßen leer und es war auch einfach kein Bedarf da. Und danach haben wir gesehen, mit den Lockerungen der Maßnahmen, dass die Leute sich natürlich dann ihre Mobilität neu organisiert haben. Und zwar nicht nur im Einzelfall, sondern wirklich sehr, sehr viele Menschen, die sich jetzt überlegt haben – wie komme ich jetzt eigentlich von A nach B, mit einem möglichst geringen Risiko? Und ich glaube genau wie das Fahrrad haben die E-Scooter wahnsinnig profitiert von der Coronakrise. Das heißt nach dieser wirklich, ja, sehr mageren Zeit für uns, die auch tatsächlich sehr schwierig war, kam dann eigentlich sehr, sehr schnell der Aufschwung. Und wir sehen seitdem ein kontinuierliches Wachstum, was die Nutzerzahlen angeht, aber auch was die Fahrtenzahlen angeht. Das heißt, viele Menschen haben normalerweise den E-Scooter genutzt, um damit irgendwie zur Bahn zu fahren oder zum Bus, und nehmen jetzt den E-Scooter oder ein Fahrrad, um eben die gesamte Strecke zurückzulegen. Das heißt längere Fahrten, weitere Fahrten mit den E-Scootern, natürlich auch begünstigt – im Sommerwetter ist es natürlich auch viel angenehmer, als an einem regnerischen Herbsttag mit dem E-Scooter unterwegs zu sein. Und da haben wir eigentlich schon sehr profitiert davon. Wir haben in Deutschland gesehen, dass im Schnitt die Fahrten zum Vergleichszeitraum vor der Pandemie um 25 % länger waren, was uns natürlich geholfen hat. Inzwischen sind wir in allen Städten eben wieder aktiv, haben auch das Vorjahresniveau erreicht – in Städten wie Hamburg sind wir sogar weit über dem Vorjahresniveau. Dazu haben wir dann eben, wie eingangs erwähnt, auch noch mal neue Städte gelauncht und auch die E-Bikes als zusätzliche Modalität dazu genommen. Also es war eine schwierige Zeit, aber im Prinzip, glaube ich, haben wir als Mikromobilitätsanbieter auch profitiert von der Krise.

Moderatorin: Wie würden Sie sich denn das optimale urbane Mobilitätsangebot in ein, zwei Jahren in Deutschland vorstellen? In Großstädten, vielleicht auch in Mittelstädten. Und welche Rolle spielen E-Scooter dabei, welche Rolle spielen die Interaktionen mit den Städten dabei, wie würden Sie sich das Miteinander idealerweise wünschen?

Herr X: Mein Wunsch wäre tatsächlich eine Gleichstellung der Verkehrsmittel. Im Moment ist es leider so, dass dem Auto sehr, sehr viel Platz eingeräumt wird. Ich glaube, dass da zu wenig unternommen wird, um ebenso viel Platz für Shared Mobility, für alternative Transportmittel, zu schaffen. Es ist auch oft für den Nutzer relativ kompliziert, durchzuschauen, wo ich welche Angebote nutzen kann. Das heißt natürlich da auch der Gedanke, das zu zentralisieren. Sei es eine App, wie Jelbi in Berlin, die unterschiedliche Verkehrsmittel bündelt, oder eben dann auch die LIME-App, mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln – das wäre, glaube ich, aus Nutzerperspektive der Wunsch. Und dann natürlich die Zusammenarbeit. Da ist es so, ich denke, gerade in der aktuellen Zeit, gilt es nicht nur den öffentlichen Personennahverkehr auch zu stützen und zu fördern, sondern auch andere, alternative Transportmittel, wie zum Beispiel E-Scooter oder auch Carsharing. Ich glaube, dass man da mehr Unterstützung bekommen könnte. Das fängt an mit Erlassungen von Parkgebühren, eben während einer Pandemie. Das sind Schritte. In Zürich und Düsseldorf wurden zum Beispiel auch die Sondernutzungsgebühren erlassen, für diese Zeit. Aber solche Unterstützungen sollte es mehr geben und dann in Zukunft natürlich auch das, was den Unterschied macht – und das kann man zum Beispiel aktuell wunderbar in Oslo sehen – sind verkehrsberuhigte, verkehrsarme, autofreie Innenstädte. Das heißt, auch wirklich den

Mut zu haben, Parkraumbewirtschaftung muss deutlich teurer werden. Es muss auch deutlich weniger Parkflächen geben. Insgesamt müssen die Verantwortlichen der Städte die Städte mehr an den Menschen orientieren – gerade, wie es in Paris die Oberbürgermeisterin macht: Wirklich die Stadt an den Menschen auszurichten und nicht auf Autos. Nur so glaube ich, kann es gelingen, dass wir auch die Verkehrswende schaffen – oder noch schaffen – und einfach, ja, den Mut zu haben, da anders zu denken und wirklich die Leute immer mehr zu drängen das eigene Auto stehen zu lassen. Das auch unbequem zu machen, mit dem eigenen Auto in Innenstädte zu fahren. Das ist oftmals viel, viel zu bequem im Moment noch. Und insgesamt eben, ja, E-Scooter, Bikesharing, Carsharing mehr zu fördern.

Anhang 18: Transkription MVB am 25.09.2020 (Interviewpartner 12)

Moderatorin: Wie kam es zu der Einführung von E-Scootern? Wer ist da auf wen zugegangen im letzten Jahr? War es eher von der Stadt initiiert? Oder sind verschiedene Anbieter auf Sie zugekommen und Sie haben sich dann zusammengesetzt? Und wer wurde dabei so beteiligt?

Frau X: Ich muss ganz ehrlich sagen: Ich bin erst seit Anfang des Jahres dabei. Aber seitdem ich dabei bin ist es eher so, dass die Sharing-Anbieter auf uns zukommen und Anfragen stellen – „Wollt ihr nicht mit uns kooperieren? Wollen wir nicht gemeinsam etwas machen?“ – und wir dann intern, wir haben so ein „Inkubatorteam“ bei uns bei der MVG, dann abklären: Ja, könnte das denn Sinn machen? Und dann aber auch immer noch mal eng mit der Stadt abstimmen. Also gerade mit dem KVR bei uns in München und der Landeshauptstadt – Können wir da nicht auch gemeinsam Mobilitätsstationen aufbauen oder so. Es sind viele involviert, weil wir natürlich auch abhängig von der Stadt sind. Also bisher war es eher passiv. Aber wir wollen auch in der Zukunft aktiver auftreten. Also wir bauen gerade auch in München ein, es nennt sich Munich Urban Colab, auf. Wo es eigentlich nur um Mobilität geht, wo ganz viele Startups mit drinsitzen, die Verkehrsgesellschaft, also wir, und die Stadt München. Und wir dann noch mal aktiver mit denen zusammenarbeiten möchten. Das ist gerade im Aufbau und nächstes Jahr soll es eröffnet werden.

Moderatorin: Und das machen Sie generell für alle Themen im Bereich der Sharingangebote?

Frau X: Ja, Sharing und Pooling. Also wir haben ja bisher den IsarTiger und da überlegen wir dann halt auch: Wie können wir das denn noch weiter ausgestalten? Oder wo wäre der Einsatz sinnvoller? Wäre es vielleicht eher in Randgebieten sinnvoll sie da einzusetzen? Und das möchten wir dann aber auch wirklich stärker – also wir nennen es immer Mobilitätslabor und Experimentierfeld – stärker dann noch mal in Zusammenarbeit mit anderen Stakeholdern dann erarbeiten. Wir haben da so richtige Garagen oder Werkstätten, wo wir dann auch mal Prototypen testen können.

Moderatorin: Sieht sich die Stadt da wirklich als Betreiber oder...?

Frau X: Ja.

Moderatorin: Also es soll dann sozusagen in Hoheit der Stadt liegen und nicht mehr so stark bei den Anbietern, sondern wirklich ein integriertes Angebot, was die Stadt betreibt?

- Frau X: Ja, also die Stadt möchte da auf jeden Fall mehr mitmischen, als Betreiber auftreten.
- Moderatorin: Woraus ist dieser Gedanke entstanden – weil Sie gesehen haben, dass es in anderen Städten nicht so sehr gut läuft, wenn das die privatwirtschaftlichen Unternehmen, also zum Beispiel E-Scooter-Anbieter, selbst machen oder...?
- Frau X: Vielleicht bin ich da jetzt auch zu biased, aber wir sagen immer: Wir möchten der Integrator in München sein, oder anders rum, Mobilitätsmacher. Und das kann man auch nur sein, wenn man wirklich der Betreiber ist oder vorgibt, wie es auszusehen hat. Und da arbeiten wir schon sehr aktiv daran, dass es dann auch umgesetzt wird.
- Moderatorin: Wissen Sie denn, wie bei der Einführung vom E-Scooter – wie regulativ die Stadt vorgegangen ist? Also ob sie sehr viele Regeln den Anbietern auferlegt hat oder gesagt „wir gucken erstmal, wie es läuft, und dann kann man immer noch nachjustieren“?
- Frau X: Also ich glaube tatsächlich, dass es so war. Ich bin da aber, wie gesagt, am Anfang leider nicht dabei gewesen. Ich könnte Ihnen da noch mal einen geeigneteren Kontakt geben, die schon viele Jahre dabei ist und das Thema betreut. Also in meinem Team habe ich jemanden, die macht nur Mikromobilität und nur E-Scooter. Weil, ich mache ja alle Themen übergreifend. Aber so wie ich das mitbekommen habe ist das tatsächlich so vonstattengegangen. Weil sie gesagt haben: Also jetzt müssen wir auch mehr Mobilitätsstationen aufbauen, um die Relokationskosten zu sparen. Weil die ganzen E-Scooter, oder die Angebote, auch unser MVG-Rad, die sind halt viel zu sehr verteilt. Und wenn wir eine Mobilitätsstation aufbauen würden, dann könnte man das halt bündeln. Und dann wäre es einmal sauberer, aber die Kosten könnten auch gespart werden. Das hat man am Anfang nicht so gemacht.
- Moderatorin: Sie sind ja auch – ich weiß nicht, ob es noch andere Städte gibt – aber die MVG haben ja E-Scooter schon mit in der eigenen App integriert. Das finde ich ja super spannend zu sehen. Das habe ich in einem anderen Interview anders gehört. Da hatte ein Aufgabenträger tatsächlich angemerkt: „Naja, wir würden uns ja ins eigene Fleisch schneiden, wenn wir die E-Scooter-Anbieter mit in unsere App holen, die aber nicht unser Angebot auch in ihrer App anbieten“. Also die waren da eher dagegen, weil sie meinten: „Naja, dann greifen die von uns noch Nutzer ab, die sonst vielleicht mit dem Bus oder mit der Straßenbahn gefahren wären, aber andererseits rücken die nicht mit ihren Daten raus“. Wie sehen Sie dieses Wechselspiel zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern, wenn Sie sagen Sie sind für alle Verkehrsträger verantwortlich? Haben Sie da Bedenken oder sehen Sie Potentiale durch diese Integration?
- Frau X: Das ist so ein Wechselspiel, Coopetition. Also zum einen steht man im Wettbewerb, aber zum anderen möchte man ja auch wirklich die Verkehrswende gestalten, oder möchte man der Mobilitätsintegrator sein. Und deswegen braucht man dann auch gemeinschaftliche Partnerschaften oder Lösungen und Angebote. Also wir haben viele Kooperationsgespräche – ich komme gerade erst von einem. Oder gestern, da hatten wir erst mit dem anderen Partner wieder eins. Also ist halt immer die Gratwanderung – nicht zu viel preisgeben, aber gleichzeitig möchte man ja wirklich ein gutes Angebot für die Nutzer schaffen. Und public service, also Daseinsvorsorge, schafft man halt indem man kooperiert.
- Moderatorin: Wie sieht es in der Stadt München aus, jetzt, ein Jahr nach der Einführung von E-Scootern – sind Ihnen da Konflikte zu Ohren gekommen? Also dass teilweise

Fahrzeuge schon wieder zurückgenommen werden, jetzt abgesehen von Corona? Da wurden ja meistens – hatten die Anbieter ihr Angebot erstmal zurückgenommen. Aber gibt es darüber hinaus auch Erfahrungen, wie sich die E-Scooter mit anderen Verkehrsträgern, speziell jetzt Fußgänger und Radfahrer, vertragen in der Stadt?

Frau X: Ja, schon eher kritische Stimmen, muss ich sagen. Also gerade am Anfang musste man sich auch viel anhören, warum wir mit TIER, zum Beispiel, kooperieren, weil es das Stadtbild eben verschlechtern würde oder in Konkurrenz zum MVG-Rad oder zu Fußgängern stehen würde. Und darauf haben wir dann halt reagiert, indem wir mit der Stadt regelmäßige Treffen haben und sagen: „Naja, also auf den Straßen oder so nicht mehr so frei rumstehen und diese Mobilitätsstationen aufbauen“. Und sonst – ja, auf dem normalen Straßenverkehr, auch da wieder: Es ist halt eine weitere Möglichkeit. Also ich möchte da nicht, dass es als Konkurrenz zum MVG-Rad gesehen wird, sondern eher als ein weiteres Mobilitätsmittel, um dazu beizutragen, die Verkehrswende zu fördern. Auch, wenn es nur ein minimaler Anteil ist.

Moderatorin: Können Sie Angaben zu den typischen Nutzergruppen machen, die das E-Scooter-System anspricht?

Frau X: Es ist länger her, dass wir uns das mal angeschaut haben – oder ich mir. Aber das letzte Mal war es glaube ich eher: jung, hip – also cosmopolitan – und ich glaube männlich. Also darüber war ich auch irritiert, das fand ich blöd. Aber heute müsste ich mir das noch mal anschauen, das Nutzerverhalten.

Moderatorin: Wie würde aus Ihrer Sicht idealerweise das urbane Mobilitätsangebot in der Stadt München in einem Jahr, oder vielleicht auch in zehn Jahren, wenn man jetzt ein bisschen weiter denkt, aussehen? Und welche Rolle spielen dabei die unterschiedlichen Verkehrsmodi?

Frau X: Also, dass man die wirklich zusammenbündelt – also darüber habe ich jetzt noch nicht gesprochen: Wir sind gerade dabei, eine Plattform auf den Markt zu bringen, wo wir auch E-Scooter integriert haben. Wir wollten es eigentlich vor zwei Wochen veröffentlichen. Wo man also so eine typische Mobility-as-a-Service-Plattform hat. Aber aufgrund eines Privacy Shield Abkommens mit der EU wurde das ausgehoben und bedeutet, dass wir das gerade nicht länger auf den Markt bringen können, weil wir die Daten nicht in die USA garantieren können, dass sie von Dritten überwacht werden. Deswegen, wenn sowas auf dem Markt ist, also einmal so eine digitale [Lösung], ich weiß, da gibt es hunderte Anbieter, oder viele versuchen es da gerade auf den Markt zu bringen. Aber das fände ich schön, wenn wir so ein Angebot noch mal für unsere Bürger schaffen könnten, in München. Also, dass wir wirklich so von A nach B eine Abrechnung, eine typische MaaS-Plattform haben. Und dann aber fände ich es schon schön, wenn wir noch mehr Mobilitätsangebote schaffen würden in München. Das habe ich jetzt schon öfters erwähnt, aber gerade diese Mobilityhubs dann vielleicht auch, wo man dann mehr integrieren könnte. Also noch mehr Angebote, die dann auch noch näher an den U-Bahnen sind und auch in den ländlichen Räumen vorhanden. Also nicht nur im Citycenter, was wir jetzt gerade haben.

Moderatorin: Und wie sehen Sie den Einfluss oder den Wert, die Rolle, die da Sharingangebote spielen können? Auch gerade, wenn Sie sagen ländliche oder Stadt-Land-Beziehungen – spielen die da auch eine Rolle, oder wirklich nur im urbanen Raum?

Frau X: Ne, die spielen schon auch eine Rolle. Also ich habe erst vorgestern wieder auf so einer Konferenz gesagt: Das wird schon die vierte Säule sein, die Sharingangebote. Also die vierte Säule, um die Verkehrswende zu betreiben. Ich meine – klassischerweise neben Bus, Tram und Subways. Sorry, ich habe den Vortrag auf Englisch gehalten, deswegen bin ich so drin mit den englischen Wörtern. Und aber auch im ländlichen Raum. Weil, die brauchen es ja eher.

Anhang 19: Transkription Verkehrs-GmbH Braunschweig am 26.09.2020 (Interviewpartner 13)

Moderatorin: Ja, Sie haben es sicher mitbekommen, dass vor kurzem in Braunschweig das E-Scooter-Sharing von TIER eingeführt wurde, dem berliner Unternehmen, und auch dann paar Wochen später noch das von LIME. Die Scooter stehen jetzt ja überall in den Straßen Braunschweigs herum. Mich würde interessieren, ob Sie wissen, ob die BSVG in irgendeiner Weise in die Planung vor der Einführung einbezogen wurde. Also zum Beispiel bei der Erstellung des Qualitätsagreements, das die Stadt mit dem Anbieter geschlossen hat. Wurden da irgendwelche Gespräche mit der BSVG geführt?

Frau X: Ja, wir sind ja da immer regelmäßig im Austausch zu allen verkehrlichen Themen eigentlich und haben da Runden, so auf Arbeitsebene und auch darüber hinaus. Und da war das schon ein Thema. Dass man gesagt hat, dass daran gearbeitet wird. Das hat ja auch lange gedauert bei der Stadt. Oder, sie haben sich sicher sehr intensiv damit beschäftigt und da hat man auch schon mit uns mal so Kontakt aufgenommen und das mal kurz vorgestellt. Auch wenn wir da jetzt keine Mitspracherechte im formalen Sinne oder so haben, also überhaupt nicht. Aber so, dass man mal sich fachlich auch dazu ausgetauscht hat und dass wir schon wussten, was da so kommt. Das schon. Da war mal ein Gespräch zu und wir wussten, was also kommt.

Moderatorin: Also würden Sie sagen das war eher eine Informationen, aber wenn Sie sagen Sie hätten nicht so viel Mitspracherecht – hätten Sie, wenn Sie Bedenken geäußert hätten, wären die von der Stadt aufgenommen worden oder war das wirklich nur um Sie zu informieren?

Frau X: Ne, also wenn wir da wirklich irgendwo ganz akute Bedenken oder Hinweise, ne, dann nehmen sie die schon auch generell natürlich immer mit auf, erstmal. Und ob es dann, inwieweit das einfließt, ist natürlich dann immer noch Sache der Stadt. Aber gehört werden wir schon. Also man könnte vielleicht von einer Anhörung, so zu sagen, dass wir schon angehört wurden zu dem Thema, so könnte man es vielleicht formulieren.

Moderatorin: Und sind Sie mit dem Resultat, mit dem Qualitätsagreement, zufrieden? Es gibt ja bestimmte Gebiete, in denen die Roller zum Beispiel nicht abgestellt werden dürfen – vor dem Bahnhof direkt, beispielsweise. Finden Sie es gut, dass es einmal so schriftlich als so eine Art Agreement aufgezeichnet wurde und die Anbieter das unterschreiben müssen und gewährleisten müssen, auch im Prozess immer wieder nachweisen, dass die E-Scooter auch genutzt werden. Sonst müssen die halt zurückgenommen werden. Sind das alles so Dinge, von denen Sie sagen, „ja, finde ich gut, dass die Stadt so hinterher ist und die Daten fordert“?

- Frau X: Das ist sicherlich sehr gut und auch dass sich die Stadt darum kümmert, dass es halt nicht ausufert, wie in anderen großen Städten, gerade in den Metropolen, wo man da ja vieles in der Presse entnehmen konnte. Das ist sicherlich gut und da hat sich Braunschweig da auf den Weg gemacht, dass da sorgfältig geguckt wird, wie das so ist. Aber natürlich kann man nicht alle Details darin regeln. Also sie haben sich sehr auf Parkanlagen und bestimmte Punkte fokussiert. Gerade in der Anfangszeit gab es aber schon so die ersten Meldungen, dass die Roller auch in den Haltestellenbereichen noch etwas unglücklich abgestellt waren, zum Teil, sodass sie den Fahrgastwechsel irgendwie behindern oder da halt im Weg stehen. Aber das war so gerade am Anfang, in den ersten Wochen mal so zwei, drei Meldungen, aber das schwingt sich ja auch so ein bisschen ein.
- Moderatorin: Das heißt Sie melden das dann weiter als Verkehrsbetrieb an die Stadt und die dann wieder an die Anbieter, beispielsweise.
- Frau X: Kann ich Ihnen gar nicht sagen. Wenn das jetzt gehäuft auftreten würde, dann müsste man da sicherlich einen Prozess irgendwie in Gang setzen. Ich hatte es nur am Rande mitbekommen, dass es am Anfang mal so ein, zwei Meldungen gab. Aber es ist kein Massenphänomen. Ich glaube die Probleme für auf dem Gehweg, für normale Passanten, sind dann häufiger mal. Also manchmal ist es auch zufällig an einer Haltestelle, aber ist kein, noch kein, Massenphänomen hier geworden.
- Moderatorin: Also Sie hat das noch nicht so, bisher, tangiert. Es gab noch keine großen Wechselwirkung zwischen der Einführung der E-Scooter und dem ÖPNV-Angebot. Dass jemand versucht hat, mitzunehmen, oder es da immer wieder Konflikte gibt und dass sie nicht befördert werden, beispielsweise, die Roller.
- Frau X: Nicht im größeren Umfang. Also es kann sein, dass es vereinzelt Fälle gab. Das würde ich persönlich nicht unbedingt mitbekommen. Aber einfach aufgrund meiner Rolle im Unternehmen. Aber wenn es jetzt ein größeres Thema wäre, dann hätte sich das rumgesprochen. Also da scheint keines zu sein, so weit.
- Moderatorin: Ja, das klingt ja alles schon mal sehr positiv. Gibt es Chancen und Risiken, die Sie mit der Einführung der E-Scooter verbinden, gerade für die BSVG?
- Frau X: Ja, ich bin ja nun der Planer hier, sozusagen, und muss sagen, dass letztlich so, wie die E-Scooter hier eingeführt sind – nämlich, ja, im sehr engen Kreis, also nur im Innenstadtbereich, sozusagen – also es ist ein sehr enger Radius in dem diese Roller hier nur genutzt werden können. Da sind sie letztlich, und so werden keine Autofahrten ersetzt, sage ich mal so. Das sind keine Distanzen, wo irgendwo Autofahrer unterwegs sind. Wenn, dann in den seltensten Fällen. Was ja immer wieder angeführt wird, als „könnte ja die Mobilität sinnvoll ergänzen“. Kann schon sein, aber eigentlich bei diesem kurzen Distanzen, gerade in Braunschweig, ist meine persönliche Meinung und Eindruck, das sind eigentlich eher „Spaßfahrten“, sozusagen, und ersetzen eher Fußwege oder halt ÖPNV-Wege. Also, dass es potenziell auch ÖPNV-Nutzer wären, bei diesen Distanzen, gerade so in Richtung Bahnhof aus dem Innenstadt- und Ringgebietbereich, das sehe ich da zumindest für den lokalen ÖPNV nicht unbedingt als Ergänzungswirkung, sondern eher eine Abwanderungsgefahr. Wobei wir das nicht mit Zahlen belegen könnten oder so. Das ist ja nicht möglich jetzt, weil da müsste man die Nutzer befragen „was hättest du macht, wenn du jetzt nicht mit dem Roller gefahren

wärst – wärst du gelaufen oder mit dem Bus gefahren oder so?“. Solche Befragungen gibt es ja nicht. Aber so vom Eindruck her, wie sie hier halt nutzbar sind, für diese kurzen Distanzen, würde ich so einschätzen, dass da schon einfach die Gefahr oder das Potenzial da ist, dass die Nutzer abwandern, ein Stück weit, vom Bus und von der Bahn. Günstig sind die ja nicht unbedingt, das haben wir ja auch schon alle erfahren, also sobald man ein bisschen längere Strecke fährt sind wir da ja weiterhin konkurrenzfähig. Von daher ist die Gefahr vielleicht auch nicht übermäßig groß. Und das sind ja Schönwetterfahrer letzten Endes. Also mit dem Roller wird man sicherlich nur bei gutem Wetter fahren. Das ist eine Herausforderung, das ist ein Aspekt, den ich schon sehe als ÖPNV-Dienstleister; der ganze Umweltverbund – Fahrradfahrer auch – sind dann Schlechtwetter-ÖPNV-Fahrer. Das heißt wir werden bei schlechtem Wetter tendenziell sehr volle Fahrzeuge haben und umgekehrt bei gutem Wetter sind mehr Fahrradfahrer, Rollerfahrer und so unterwegs und dann sind die Fahrzeuge leer. Also diese Schwankung könnte vor diesem Hintergrund weiter zunehmen – wann sind die Fahrzeuge sehr voll oder sehr leer – und das ist natürlich eine Herausforderung für uns, weil wir eigentlich das ganze Jahr das gleiche Angebot fahren.

Moderatorin: Ganz sicher. Auch saisonal dann natürlich. Ist also im Winter dann ganz anders als im Sommer. Das ist spannend. Würden Sie sich denn so Daten wünschen?

Frau X: Ja, man hat dann so also drei bis vier Monate im Winter letztlich, wo die Fahrzeuge wirklich ganz voll sind und wo es dann auch zu Beschwerden kommt. So nach dem Motto „das ist ja sehr voll“. Muss man jetzt noch nicht mal an Corona denken, sondern auch grundsätzlich ist so der Zeitraum von Oktober bis Januar, Februar – da schnellen die Beschwerden, dass es sehr voll ist, in die Höhe. Aber die anderen acht, neun Monate hat man einigermaßen gut Platz in den Fahrzeugen. Das ist schon eine große Herausforderung und wird durch so einen Effekt halt, dass man so eine Alternative hat bei gutem Wetter, mit den Rollern jetzt noch mal dementsprechend verstärkt. Oder potentiell verstärkt, könnte man so sagen.

Moderatorin: Das hat mir noch kein Interviewpartner gesagt, aber wir haben auch nicht viele Verkehrsbetriebe bisher. Wir haben eher so die Stätte interviewt oder auch Anbieter, Radverkehrsbeauftragte.

Frau X: Genau, also ist eine These von mir, die Sie hier gerne als, ja, Forschungseinrichtung vielleicht ein bisschen abklopfen können oder in Interviews kann man das ja auch gezielt mal abfragen. Benutzerinterviews, „was wäre, wenn es jetzt regnen würde, was würdest du denn dann machen?“

Moderatorin: Ja, also solche Daten, die bekommen Sie auch nicht von der Stadt, von den Nutzern – welche Wege vielleicht ersetzt werden oder welche Verkehrsmittel stattdessen gewählt worden wären, aber Sie fänden das interessant? Also, wenn wir zum Beispiel ein Forschungsprojekt machen würden, wenn Sie daran interessiert sind, an genau solchen Daten...

Frau X: Ja, also solche Ergebnisse, auf jeden Fall, wären immer interessante. Meistens wird das ja auch publiziert, in einschlägigen Zeitschriften, wo man dann auch mal solche Sachen dann schon mitbekommt. Und es ist ja auch in Richtung On-Demand-Services, sowas wie MOIA, und wo es in anderen Städten kommt, wo man ja jetzt auch erste Ergebnisse erfährt und wo dann auch oft gesagt wird: „Naja, man kriegt wenig

Autofahrer in diese Services, sondern es ist dann ja doch eher mal der Komfortgewinn und ein gewisser deutlicher Anteil, der vom ÖPNV abwandert durch solche Services, die dann irgendwie ein bisschen komfortabler sind, vielleicht auch ein bisschen teurer sind und je nach Tageszeit oder Nutzungsszenario dann sowas halt gewählt wird. Und dass man diese Erwartungshaltung der Mobilitätswende und damit weniger Autos auf die Straße zu bringen schon sehr kritisch hinterfragen muss, ob das wirklich funktioniert oder unter welchen Bedingungen.

Moderatorin: Welche Nutzersegmente könnten Sie sich denn vorstellen für die neuen E-Scooter? Sie haben das eben schon angesprochen: Viele, die das vielleicht aus Spaß nutzen, ja, aus Prestige vielleicht auch, oder auch zum Ausprobieren. Welche Nutzergruppe sehen Sie da, die Sie vielleicht auch verlieren als ÖPNV-Anbieter?

Frau X: Es sind diese Gelegenheitsnutzer, letztlich. Also vielleicht auch im Tourismusbereich oder im Besucherbereich, dass die eher so einen E-Scooter nehmen. Aber schon eher diese Gelegenheitsnutzer. Ich glaube bei regelmäßigen Pendlern und so kann ich mir nicht vorstellen, dass das attraktiv ist, eben durch diesen hohen Preis. Wenn man dann mal rechnet – ich würde das jetzt irgendwie in meine Wegekette mit einbauen, sozusagen mit dem Zug ankommen und dann jeden Tag mit so einem Roller vom Bahnhof in die Innenstadt fahren, oder wo auch immer ich arbeite, wird das glaube ich schnell zu teuer. Da ist man schnell bei Summen im Monat, wo man sich das überlegt. Das ist dann vielleicht auch eher für Menschen, die sich dann einen eigenen E-Scooter anschaffen. Von daher sind es mehr diese Gelegenheitsnutzer und ja auch nur auf ganz bestimmten Relationen jetzt in Braunschweig möglich.

Moderatorin: Darüber haben wir auch neulich diskutiert, dass es eigentlich verwunderlich ist, dass gerade auch so viele Jugendliche sich das leisten können. Ich weiß nicht, ob die das häufiger nutzen, aber man sieht sie halt sehr viel. Und ob das vielleicht ein bisschen Flatrate-Charakter hat, weil man einmal die Kreditkartendaten angibt und das gar nicht mehr mitbekommt, was da alles abgebucht wird – während man ja im ÖPNV, wenn man gerade ein Gelegenheitsnutzer ist, das ja jedes Mal neu kauft, das Ticket, schon vor der Fahrt, und das direkt sieht, wieviel man zahlen muss. [...] Wir haben ja auch schon mit TIER telefoniert und die haben uns erzählt, dass sie tatsächlich jetzt in Corona-Zeiten und auch jetzt, als es sich ein bisschen beruhigt hat, gesehen haben, dass die durchschnittlich zurückgelegten Wege mit den E-Scootern gestiegen sind. Also durchschnittlich hatten die meistens so ein bis zwei Kilometer, jetzt auch viele Fahrten die so durchschnittlich drei, vier Kilometer lang sind. Und sie vermuten, dass damit auch Bus- und Straßenbahnfahrten teilweise ersetzt werden, weil die Leute lieber wieder alleine fahren wollen. Das ist also auch eine interessante Erkenntnis. Die gilt es natürlich noch mal zu messen, ob das jetzt nicht nur so eine Wahrnehmung der Anbieter ist und ob das auch nachhaltig so, vielleicht, bleibt. Aber es könnte tatsächlich sein, so, wie Sie es vermuten, dass es zu einem Rückgang der Fahrgastzahlen vielleicht auch kommt, zu bestimmten Zeiten. Nicht immer sicher, aber in Schwachlastzeiten könnte ich mir das durchaus vorstellen.

Frau X: Kann ich mir gut vorstellen. Das finde ich plausibel erstmal. Gerade jetzt während der akuten Corona-Zeit könnte es auch plausibel sein, weil ja auch das ÖPNV-Angebot aufgrund der sehr, sehr geringen Nachfrage und der zum Teil nicht verfügbaren Fahrer massiv eingeschränkt werden musste. Im April bis Mai gab es ja so sechs bis acht Wochen, wo eigentlich alle Betriebe das Angebot deutlich zusammengestrichen haben

– einfach die Taktungen verringert haben, sodass man vielleicht auch eher auf so ein Angebot ausgewichen ist, weil man einfach länger hätten warten müssen. Und das ist, glaube ich, mit einer der großen Vorteile von den E-Scootern: Wenn einer da ist kann ich sofort losfahren und bin damit unschlagbar schnell. Das ist ja mit dem Fahrrad genauso, letztlich. Also persönlichen sehe ich den Vorteil zum Fahrrad immer nicht so richtig. Aber das ist sicherlich ein großer Vorteil im Vergleich zum ÖPNV. Und vielleicht deswegen jetzt in dieser Corona-Zeit, da gewisse Nutzer auch neben diesem gesundheitlichen Aspekt, dass man einfach an der frischen Luft ist und nicht in einem geschlossenen Fahrzeug.

Moderatorin: Ja, das stimmt. [...] Wie würde aus Ihrer Sicht idealerweise das urbane Mobilitätsangebot, vielleicht in einem Jahr oder in zwei Jahren, hier in Braunschweig aussehen? Und welche Rolle würden da Sharingangebote, wie vielleicht schon von MOIA, haben Sie ja angesprochen, oder natürlich auch E-Scooter, spielen?

Frau X: Ja, es wünschen sich ja schon alle, dass sich die Verkehrsmittel und Verkehrsträger da optimal ergänzen, dass die Nutzer das wählen können, was sie gerade wünschen. Das wäre natürlich schön, wenn die Hürden dort möglichst gering sind, auch das Wechseln zwischen den Verkehrsmitteln. Ich glaube dagegen steht aber das Gewohnheitstier, also der regelmäßigen Nutzer. Der nimmt eigentlich immer den gleichen Weg gerne, aus Gewohnheit, weil dann brauche ich auch nicht mehr entscheiden und darüber nachdenken. Ich glaube die größte Herausforderung ist für uns in dieser Mobilitätsbranche das nicht unnötig kompliziert zu machen, weil das einfachste ist immer noch zuhause ins Auto zu steigen und das ist ja das, wovon man eigentlich möglichst von weg will. Wenn ich es dann so zu kompliziert mache mit „ja, du kannst dies nehmen, oder du kannst auch mit dem Roller, und wenn du das Fahrrad nimmst, und...“ – ja, dann möchte ich einfach nur ankommen. Und nicht dreimal zwischendurch noch das Verkehrsmittel wechseln: zu Fuß losgehen, zuerst mal einen suchen, dann noch mit der Straßenbahn weiterfahren – klingt alles gut in der Theorie, ich glaube aber für viele Nutzer wird das zu kompliziert sein. Also wirklich eine Kombination aus diesen Dingen kann in Einzelfällen Sinn machen, aber „keep it simple“ ist auch ein Aspekt, den man nicht unterschätzen sollte. Aber inwieweit es für Braunschweig – ja, als mittelgroße Stadt – ist es eine besondere Herausforderung. Wir sind halt kein Berlin oder München, wo gewisse Sachen einfach mehr Sinn machen oder besser umzusetzen sind, aufgrund der kritischen Masse, die einfach da ist, Systeme da auch aus einer Hand anzubieten und so. Muss man sehen. Richtung der E-Scooter finde ich wie es hier eingeführt wurde – jetzt ergänzt es den ÖPNV nicht sinnvoll. Weil letztlich könnte es Sinn machen für die letzte Meile bei gewissen Strecken, also wo man mit dem ÖPNV vielleicht keine gute Erschließung hat. Also ich denke diese Roller könnten gut die Erschließung verbessern durch den ÖPNV. Da könnte man das gut ergänzen. Aber in Braunschweig sind die Roller ja nur da nutzbar, wo wir eine sehr gute Erschließung haben mit dem ÖPNV. Und das ist ja eher in irgendwelchen Außenbezirken oder, ja, ich muss gar nicht so weit weg denken – ich sag mal unser Betriebshof hier wo ich sitze ist auch nicht so gut mit dem ÖPNV erschlossen. Ich könnte mit dem Roller aber hier nicht hinfahren. Also vom Hauptbahnhof, da ist genau die Grenze, aber man muss zur nächsten Haltestelle 700m laufen. Und für solche Beziehungen, wo man irgendwie eine relativ schlechte ÖPNV-Abdeckung einfach hat, da könnte so ein Roller Sinn machen. Aber das ist halt nicht das Zielgebiet unbedingt der Rolleranbieter, weil da die Nachfrage vielleicht auch gering ist. Und der Roller dann irgendwo in der Pampa steht und nicht wieder einen Nutzer findet, der ihn zurückbringt. Das ist für mich, ja, wo sie potenziell den ÖPNV ergänzen

könnten, die E-Scooter, ist nicht unbedingt das Angebotsmodell, wo es sich von sich aus gerechnet. Auch wenn man sagt man würde jetzt an der Stadtbahnendhaltestelle zum Beispiel solche Roller stehen haben, um dann damit die letzten ein, zwei Kilometer irgendwie abzudecken, für die Nutzer in einem gewissen Stadtteil. Ja, dann nehmen die Nutzer aber abends diesen Roller, wenn sie nach Hause wollen, wenn man jetzt über Wohngebiete spricht, und dann steht der bei denen vor der Haustür und wird wahrscheinlich keinen anderen Nutzer finden. Und sicher will er dann morgen wieder mit diesem Roller zur Stadtbahn zurück, vielleicht, oder auch nicht. Und dann weiß er gar nicht, ob der da ist. Also dieses „Ergänzung des ÖPNVs in den täglichen Wegen“ ist mit diesen kommerziellen E-Scootern glaube ich sehr, sehr schwierig. Das ist dann eher so ein Fall, wo man sich so einen selber kaufen kann und sich irgendwo hinstellt. Und dann kann man auch das Fahrrad nehmen, wenn wir mal ehrlich sind. Wenn man die kurzen Wege so kombiniert. Oder ich mache es so, Braunschweig ist da ja nun auch prädestiniert zu, als plattes Land, oftmals kann ich den ganzen Weg dann gleich mit dem Fahrrad fahren, wenn ich jetzt nicht wirklich relativ weit außen wohne. Wenn ich jetzt eh schon auf dem Fahrrad sitze oder auf dem Roller stehe – wenn ich privat so einen Roller hätte – dann kann ich auch meistens gleich den ganzen Weg damit fahren und habe gar nicht mehr die Veranlassung dort das Verkehrsmittel zu wechseln. Also das ist glaube ich eher im ländlichen Bereich, wo die Wege dann weiter werden, wo, wenn man es mit dem SPNV – also mit dem Schienenverkehr – irgendwie kombiniert, könnte es eher Sinn machen, dann solche Sachen entweder außerhalb, um so dort zum Bahnhof zu kommen, zu kombinieren, oder eben auch in Braunschweig zu sagen: vom Hauptbahnhof weg zu bestimmten Punkten kann es halt Sinn machen. Und da ist man halt an dieser Stelle, wo wir im ÖPNV eigentlich auch gut aufgestellt sind – vom Hauptbahnhof halt in alle Richtungen zu kommen.

Moderatorin: Ja, Intermodalität wird zwar immer gewünscht, aber für die Nutzer ist es meistens doch nicht so ganz komfortabel und verlangt manchmal doch, dass man das Fahrzeug dann doch vor der eigenen Haustür abstellt, wo es morgen wieder steht, das stimmt. [...] Aber Sie haben es eben gerade angesprochen: Alles aus einer Hand, das denken Sie geht für Braunschweig nicht. Dass sozusagen die BSVG als ein Mobilitätsanbieter alles unter einem Dach beherbergt. Das sehen Sie nicht für die Zukunft, sondern es wird weiterhin einzelne Anbieter von E-Scootern geben und Bike-Sharing und was es auch immer gibt.

Frau X: Da muss man für Braunschweig ein bisschen differenzieren, wer sowas anbieten könnte, sinnvoll. Die BSVG als Verkehrsunternehmen ist ja Teil des Verkehrsverbunds Region Braunschweig. So, man müsste es dann schon regionsweise denken. Weil auch die Auskunfts-App, die jetzt gerade neu aufgelegt wird, wo man dann auch wie in anderen Städten für das gesamte Verbundgebiet bald Tickets kaufen können soll, wo sowas sinnvoll integriert werden könnte, oder für die Nutzer integriert werden sollte, ist halt ein Verbundsthema. Wir als Verkehrsunternehmen könnten dort nur sozusagen mitwirken oder das unterstützen und sagen: Ja, wir finden das auch sinnvoll. Aber letztlich müsste das halt durch den Verkehrsverbund dann vorangetrieben werden, dass man irgendwo in Kooperation – bietet sich vielleicht mehr an, als ein eigenes System aufzubauen. Ob solche Anbieter dann dementsprechende Kooperationen haben wollen, dass man aus einer Hand sozusagen buchen kann. Für den Nutzer klingt das erstmal gut und einfach, hat aber seine Herausforderungen dort halt in der vertraglichen Gestaltung, die dahinter stecken muss, und in den ganzen Abrechnungen und so weiter. Andere Verbünde und andere Region zeigen ja, dass sowas funktionieren kann und geht. Aber da muss man gucken: Wie weit treibt man es? Wie ich vorhin schon gesagt

hatte: Wann wird es wie wo zu kompliziert? Ich glaube die E-Scooter leben auch davon, dass sie auch sehr einfach zu buchen sind, dass User da eine geringe Hemmschwelle haben. Da dürfen wir im ÖPNV vielleicht noch ein bisschen was davon lernen. Und was Sie schon sagten: Da kommt die Rechnung dann erst hinterher, wenn man schon gefahren ist. Und bei uns kommt sie immer vorher und da gibt es auch schon neue Ansätze und Systeme – dass man sagt, man fährt erstmal los und fährt bis dahin, wo man möchte, und dann wird das nach Festpreis abgerechnet. Sowas sind ja auch Tarifthemen im ÖPNV, wo die Zukunft hingeht. Aber sicherlich nicht innerhalb des nächsten Jahres.

Moderatorin: Sie haben es gerade angesprochen, Herr Brandes, mit dem Regionalverband müsste man natürlich auch reden. Was denken Sie, wer wäre da ein guter Ansprechpartner? Fällt Ihnen jemand ein, den ich vielleicht auch noch interviewen sollte, um dann noch eine andere Perspektive zu bekommen?

Frau X: Man muss unterscheiden. Es gibt doch den Regionalverband Großraum Braunschweig und es gibt auch den Verkehrsverbund Region Braunschweig.

Moderatorin: Ich meine den Regionalverband eher.

Frau X: Beim Regionalverband weiß ich nicht, wer da so Intermodalität macht.

Moderatorin: Wenn nicht recherchiere ich ein bisschen auf der Webseite.

Frau X: Genau, recherchieren Sie mal, da sind ja eigentlich alle Bereiche vorgestellt. Aber da kann man sicherlich auch noch mal gut anfragen. Das ist ja auch ein Thema für den Nahverkehrsplan am Ende des Tages, Intermodalität. Aktuell nimmt das aber noch keinen großen Raum ein. Aber als Aufgabenträger kann er sich so einem Thema ja auch widmen, letztlich.

Anhang 20: Gedächtnisprotokoll Stadt Braunschweig am 12.11.2020 (Interviewpartner 02)

Warum wurde das Geschäftsgebiet erweitert?

Entwickelt sich gut in BS

1. Feedbackgespräch mit Tier hat Anzahl der Roller erweitert aufgrund der Erweiterung des Geschäftsgebiets

Geschäftsgebiet hat sich fast verdoppelt geht jetzt auch in die Wohngebiete wo die Nachfrage auch herrscht

Bediengebiet ist im Vergleich zu anderen Städten noch klein → passt aber zu BS

Tier wächst; Lime hat Fahrzeuge reduziert haben auch nicht das Geschäftsgebiet erweitert

Geschäftsgebiet durfte nur erweitert werden, wenn Kontrollfunktion eingehalten werden kann Lime ist immer noch im kleineren Geschäftsgebiet

Anbieter präsentieren sich unterschiedlich

Haben Sie Informationen darüber wie die Anbieter auf die Corona-Maßnahmen reagiert haben?

- Ich schaue ab und zu mal auf der Website → kein aktive Unterhaltung; Lenker werden desinfiziert

Anbieter geben also keine Informationen an Stadt?

- Nein wir werden nicht proaktiv informiert

Wie war das Stimmungsbild in den letzten Wochen von der Bevölkerung?

- Aktuell hat es sich in Grenzen gehalten. Bei der Einführung kamen viele Rückmeldungen eher eine gefühlte Sache. Keine 50 Beschwerden in dem Zeitraum wo sie jetzt aktiv sind. Runtergerechnet auf die Monate ist das nicht so viel.
- Es hat sich eine Community für E-Scooter in BS entwickelt
- Leute testen bei Tier einen E-Scooter und gehen dann zu Media Markt kaufen

Sollen die E-Scooter weiter erweitert werden?

- Anbieter und Stadt haben unterschiedliche Meinungen
- Stadt ist so wie es gerade ist erstmal glücklich
- Erstmal abwarten, ob der Bedarf höher werden kann
- Nächste Erweiterung, falls sie kommt, auch im ländlichen Raum (Roller kann dort auf dem Feld landen)

Bekommen Sie Daten von den Anbietern?

- Tatsächlich noch nicht angefragt, da keiner die Daten auswerten kann → Praktikant schreib BA darüber und wertet die Daten jetzt aus

Anhang 21: Transkription Stadt Wolfsburg am 14.12.2020 (Interviewpartner 01)

Moderatorin: Wie gesagt, das ist schon eine Weile her, seit wir uns gesprochen hatten Anfang des Jahres. Da haben wir alle noch nicht gewusst, wie lang sich das hinzieht. Inzwischen gibt es die E-Scooter wieder in Wolfsburg. Von den 350 sind da alle wieder am Start, alle wieder im Betrieb?

Herr X: Also sind wieder mehr, also es waren ursprünglich dann im Mai wieder 350 oder 300, die als erste Stufe vorgesehen waren und es sind jetzt von Tier auf 700 erhöht worden. Im Laufe der Zeit, ja, ja. Wir hatten gesagt okay so ein Kontingent bis 800 können wir uns irgendwie auch noch vorstellen, aber nicht mehr. Das ist das eine und es gibt aber jetzt auch einen zweiten Anbieter in Wolfsburg. Ich weiß nicht, ob Sie das mitbekriegt haben. Seit, muss ich sortieren, Mitte November. Lime ist jetzt nach Wolfsburg gekommen auch.

Moderatorin: Wie in Braunschweig, ja.

Herr X: Und in Braunschweig auch, genau und die haben allerdings, die sind mit einem kleineren Kontingent gestartet. Ich meine mit 200 jetzt auch, also ähnlich wie das auch Tier gemacht hat am Anfang und die sind jetzt wie gesagt halt ja, gut drei, vier Wochen,

sind die jetzt in Wolfsburg. Wir haben jetzt gesagt, dass wir Anfang nächsten Jahres nochmal insgesamt das Thema evaluieren. Ja mal so eine freiwillige Vereinbarung getroffen mit den Anbietern. Sowohl mit Tier jetzt auch aktuell mit Lime und wollen dann also natürlich erstmal mit Tier, weil Lime noch nicht so lange da ist, Anfang des Jahres mit denen das mal Revue passieren lassen. Was ist gut gelaufen und was läuft gut und was nicht? Was kann man optimieren? Das hatten wir auch hier politisch so gesagt, dass wir das machen werden.

Moderatorin: Ach schön, ja das ist ja spannend, dass die Stadt Wolfsburg, die Stadt Braunschweig ist da auch jetzt gerade dabei eine Bachelorarbeit zumindest zu dem Thema. Die wollen sich auch mal die Nutzungsdaten anschauen. Das ist spannend.

Herr X: Wir haben uns da mit Braunschweig auch, nur damit Sie es wissen, auch sehr eng abgestimmt. Den Kollegen (Leuert?) und (unverständlich) kenn ich auch ganz gut, weil wir auch intensiven Austausch sowieso haben auf Verwaltungs- und Vorstandsebene und ich meine auch, dass die unsere Vereinbarung, die wir ja getroffen hatten mit Tier, auch mehr oder weniger übernommen haben. Die haben das ähnlich gestaltet. Wir haben denen das auch so, auch als „Behördenhilfen“ weitergegeben, insofern ist das eine ähnliche Ausrichtung.

Moderatorin: Ach schön, ja das ist ja spannend zu sehen, dass es da eine Kooperation gibt. Wir haben jetzt schon mit Vielen telefoniert und da ist es leider häufig nicht unbedingt der Fall, dass es da Abstimmung gibt, aber das ist schön zu hören.

Herr X: Aber es ist irgendwie logisch, dass man es macht.

Moderatorin: Ja, ja absolut. Es ist ja für alle was Neues und da macht es nur Sinn, dass man Erfahrungswerte austauscht. Spannend. Dass Tier die Zahlen erhöht hat der Scooter in der Stadt war ja von Anfang an wahrscheinlich gedacht, weil so wenige am Anfang waren oder hat das auch mit den Corona-Beschränkungen zu tun, dass Sie jetzt sagen die (...)

Herr X: Nein grundsätzlich nicht vorgehabt. Die haben auch ihr Geschäftsgebiet erweitert. Ursprünglich im ersten Schritt waren sie halt nur in der Kernstadt und den Randgebieten der Kernstadt. Jetzt sind sie halt auch nach Ehmen-Mörse, nach Westhagen, Detmerode gegangen und ich glaube auch bis Nordsteimke. Also das haben sie jetzt auch erweitert das Geschäftsgebiet, weil sie gemerkt haben, es wird angenommen. Während jetzt Lime, auch ähnlich wie Tier, in der ersten Runde ein kleineres Geschäftsgebiet hat. So ähnlich wie Tier und das dann auch später erweitern möchten, wenn sie meinen (unverständlich)

Moderatorin: Ja, spannend. Wir hatten auch mit beiden Anbietern schon mal telefoniert. Die haben gesagt, dass sie steigende Nutzerzahlen jetzt feststellen und vor allem auch längere

Strecken, die die Nutzer absolvieren als, ja wahrscheinlich als Mittel um ÖPNV Fahrten zu ersetzen.

Herr X: Ja wobei die, das ist tatsächlich die spannende Frage. Da bin ich mir noch nicht ganz so sicher. Das müsste man tatsächlich nochmal richtig evaluieren, welche Fahrten tatsächlich dadurch gespart oder nicht Fahrten oder welche Wege man genauer gesagt dadurch gespart werden oder alternativ vorgenommen werden. Weil, also zumindest Anfang des Jahres, war eher so die Aussage bis Mitte des Jahres, das eher zu Fuß Wege sozusagen dadurch gespart wurden und gar nicht unbedingt die längeren Wege mit dem ÖPNV. Das mag aber auch daran liegen, dass das Geschäftsgebiet noch kleiner war, weil du möglicherweise dann dementsprechend andere Entfernung hattest. Jetzt hast du natürlich größere Entfernung- also Verbindungsmöglichkeiten. Was ich gerade sagte mit Detmerode und Westhagen, das liegt ja schon so ein bisschen abseits oder außerhalb von der Kernstadt. Also das mag ja auch daran liegen. Das wäre aber ganz spannend, dass nochmal tatsächlich, das wäre ein Punkt, was wir dann auch Anfang des Jahres machen wollen, zu evaluieren welche Fahrten sind denn dadurch oder Wege sind denn dadurch kompensiert worden. Das wäre nochmal ganz spannend zu wissen.

Moderatorin: Ja.

Herr X: (unverständlich) Aber anfänglich waren es, wie gesagt, eher die zu Fuß Verbindung die man, also die kleineren oder kürzeren Verbindungen, die man dadurch abgedeckt hat.

Moderatorin: Ja hängt von der Evaluation auch ab, ob sie die E-Scooter Verleihsysteme in den nächsten Mobilitätsentwicklungsplan oder Verkehrsentwicklungsplan mit aufnehmen?

Herr X: Das haben wir schon drin. Also wir haben ja jetzt eine Mobilitätsstrategie, die auch in der letzten Ratsperiode im Oktober beschlossen worden ist und da ist der E-Scooter auch mit als Mikromobilität jetzt auch mit drin. Also als wesentlicher Punkt, aber schon mit drin. Also brauchen wir gar nicht mit aufzunehmen.

Moderatorin: Ach sehr schön. Aber Bike Sharing hatte die Stadt ja glaub ich nochmal ausprobiert und jetzt kein aktives System, Betrieb.

Herr X: Nein, Bikesharing ist bei uns insofern deswegen nicht angekommen, weil naja letztendlich vielleicht dann doch zu wenig das genutzt haben und es kam auch hinzu, dass, wir sind da so einer der Pilotstädte gewesen vor, weiß ich nicht drei, vier Jahren. Das zumindest die Technik, die da angeboten worden ist, nicht funktioniert hat. Das war so ein kanadischer Anbieter, der über die Gabel vorne, über die Achse vorne, das Rad geladen, also der Akku geladen hat und also es waren E-Bikes. Und das hat nicht funktioniert. Also das funktioniert leider nicht. Was man leider dann auch mal gerade für so ein Thema, wenn es am Anfang nicht funktioniert eher negatives, wenn es direkt

funktioniert und man dadurch mehr Wert hat oder höhere Qualität, höheren Komfort, dann ist es ok. Aber das war es leider nicht, weil es halt nicht ging das ist ein bisschen (unverständlich) gewesen. Mal gucken, wie wir da jetzt weiterkommen dann auch bei dem Thema. Aber das hat sich erstmal bei uns aufgrund der Erfahrung, die die Nutzer hatten, leider nicht bewährt.

Moderatorin: Ja okay spannend. Ja da bin ich ja mal gespannt, was in ihrer Evaluation rauskommt. Es wäre schön, wenn Sie das irgendwie in einer Art, ich weiß nicht, ob Sie das publizieren werden.

Herr X: Ja, also es wird nach außen getragen auf jeden Fall, weil wir das dann auch der Politik weitergeben werden. Wir werden das dann im Strategieausschuss bei uns auch vermitteln, weil das der zuständige Ausschuss ist. Da wird das auch mal dargestellt, haben auch zugesagt. Insofern wird dann auch öffentlich. Wir können aber auch gucken, dass wir das dann auch direkt an Sie weitergeben. Das kann ich mir notieren und an die Kollegen weitergeben, dass Sie das Vorhalten, sobald es dann öffentlich ist, dass Sie hier auch eine Info kriegen und wissen, was dabei rumgekommen ist.

Moderatorin: Oh ja, das wäre wunderbar. Da würden wir uns freuen. Mit der Stadt Braunschweig sind wir nämlich mit der Frau Fricke insbesondere im Austausch wegen der Daten, die sie jetzt gerade von Tier bekommen und auswerten wollen. Dann werden wir auch einen Blick reinwerfen. Also das ist dann bestimmt auch für Sie interessant, vielleicht auch die beiden Städte dann zu vergleichen, sind doch sehr unterschiedlich auch.

Herr X: Das ist so. Und insofern kann man das nicht eins zu eins sagen wir mal übernehmen, was jeweils Wolfsburg oder in Braunschweig läuft. Da gibt es schon unterschiedliche Rahmenbedingungen. Das stimmt schon, aber es gibt auch viele Parallelitäten insofern, genau, da muss man gucken. (unverständlich) Frau Fricke ist es auch insofern ganz spannend, weil sie ja durchaus auch einen Bezug zu Wolfsburg hat. Ja der (unverständlich) arbeitet deswegen.

Moderatorin: Kennt Sie sich gut aus.

Herr X: Ja, okay.

Moderatorin: Ja wunderbar, das würde mich freuen, wenn wir da vielleicht Anfang (unverständlich) in Austausch treten. Das klingt sehr spannend. Das freut mich, dass Sie da so hinterher mit den Daten. (unverständlich)

Herr X: Ja das muss auch sein. Weil ich meine, sonst bringt das auch nichts, wenn du da mit denen was vereinbarst und das soll wie auch immer irgendwie reglementiert oder in diesen Rahmen gegossen werden, wenn du am Ende des Tages gerade bei so einer Ersteinführung guckst, ist es gut gelaufen oder nicht.

Moderatorin: Richtig.

Herr X: Auch ganz schön, dass die Anbieter, die könnte ja auch sagen, ne machen wir alles nicht, weil rechtlich gesehen können die ja einfach genutzt werden, aber da waren die Beide insbesondere, wir haben jetzt natürlich Tier als Ersten noch intensiver gehabt, aber beide eigentlich da recht offen. Das ist eigentlich ganz schön. Die haben sicherlich auch die Erfahrung, das war unser Vorteil in den größeren oder in den Metropolen gehabt mit Berlin und weiß ich nicht. Und da haben sie auch gemerkt, dass es vielleicht nicht ganz so funktioniert, wenn das, ohne dass es eigentlich in einen gewissen Rahmen gegossen wird. Und da haben sie auch gemerkt, die Akzeptanz wird ja auch nicht höher dadurch.

Moderatorin: Ja.

Herr X: Deswegen haben Sie glaube ich auch selber gemerkt, dass es einen gewissen Sinn macht, dass auch zu, ja wie gesagt, in gewisser Weise zu reglementieren dann auch. Ohne, dass es jetzt so stark reglementiert wird, dass es für die nichts bringt. Aber ich glaub das haben Sie selber gemerkt und scheint sich zumindest bei uns bisher, klar gibt es aber immer auch ein paar kritische Themen, gibt auch Menschen, die dann nach gewissem Alkoholkonsum das dann nutzen, aber das hast du beim Auto und Fahrrad fahren genauso. Das ist nichts Besonderes.

Moderatorin: Ja, das stimmt. Ja das klingt ja nach einem positiven Bild schön.

Herr X: Ja, ja. Also vom Grundsatz her, ist das so, wenngleich natürlich auch nicht alle begeistert sind. Insbesondere die, die es nicht nutzen, aber mein Eindruck ist, dass es immer mehr nutzen oder unser Eindruck. Gut das muss man nochmal sehen, jetzt Anfang nächsten Jahres. Gut jetzt ist vielleicht die Jahreszeit, aktuell jetzt, ist auch nicht die ganz Glückliche. Muss man mal schauen, wie sich jetzt der Dezember oder Winterzeit darstellt. Auf der anderen Seite aufgrund der Corona Geschichte, was Sie ja angedeutet haben, wird sicherlich einige geben, die dann sagen, ich fahr lieber mit dem Roller als tatsächlich mit dem Bus oder so.

Moderatorin: Ja werden wir sehen. Okay, ich danke Ihnen für Ihre Auskunft.